

IBM Features on Demand



Guia do Usuário

IBM Features on Demand



Guia do Usuário

Nota: Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações gerais em Apêndice B, “Avisos”, na página 79.

Índice

Capítulo 1. Introdução	1
Visão Geral	2
Gerenciando os Recursos Features on Demand	3
Requisitos do Sistema	3
Avisos e Instruções neste Documento	5
Capítulo 2. Usando o Website do IBM Features on Demand	7
Registrando na IBM	7
Ativando o Recurso Features on Demand	10
Recuperando o Histórico	15
Gerenciando o Número do Cliente IBM	18
Recuperando um Código de Autorização	20
Gerando um Relatório	21
Usando uma Chave de Avaliação	23
Capítulo 3. Ativação de Recurso do Sistema	27
Instalando Manualmente uma Chave de Ativação do Features on Demand no IMM2	28
Removendo Manualmente uma Chave de Ativação Features on Demand no IMM2	31
Usando os Utilitários IBM ToolsCenter para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand	33
Usando o IBM Advanced Settings Utility	33
Usando o IBM Dynamic System Analysis	34
Usando o IBM Systems Director para Gerenciar as Chaves de Ativação Features on Demand	35
Tarefas de Pré-requisito antes de Usar o IBM Systems Director Feature Activation Manager	36
Usando o IBM Systems Director Feature Activation Manager	39
Iniciando a Interface do Usuário do Feature Activation Manager a Partir do IBM Systems Director	40
Instalando uma Chave de Ativação do Features on Demand	46
Usando o IBM Flex System Manager para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand	47
Processo da Chave de Ativação do Emulex Virtual Fabric Adapter Features on Demand	48
Obtendo o Identificador Exclusivo Emulex ASIC	48
Upgrades de Recurso	51
Capítulo 4. Fazendo Backup de Chaves de Ativação	53
Fazendo Backup das Chaves de Ativação do Recurso Usando o ASU	53
Exportando Todas as Chaves de Ativação a Partir do Repositório Local de Chaves do IMM	53
Exportando Todas as Chaves de Ativação a Partir de um Repositório Remoto de Chaves do IMM	54
Exemplo de Comando	55
Fazendo Backup de UIDs do Features on Demand Usando o DSA de Pré-inicialização	56
Fazendo Backup de UIDs do Features on Demand Usando DSA Móvel	59
Capítulo 5. Reativando Chaves do Features on Demand	61
Substituindo uma Placa-Mãe	61

Reativando Chaves Baseadas no Servidor ou Baseadas no Chassi (Tipo de Máquina e Número de Série)	61
Reativando Chaves para UIDs que Não Estão Baseados no Tipo de Máquina e Número de Série	62
Para um Dispositivo que Não Esteja Integrado à Placa-mãe Danificada . . .	62
Para um Dispositivo ou Controlador Danificado que Esteja Integrado à Placa-mãe Danificada	62
Substituindo um Adaptador	66
Movendo um Adaptador ou Controlador.	66
Capítulo 6. Resolução de Problemas	69
Capítulo 7. Como Obter Ajuda no Features on Demand.	71
Apêndice A. MIB do Features on Demand	73
Apêndice B. Avisos	79
Marcas Registradas	80
Notas Importantes.	80
Índice Remissivo.	83

Capítulo 1. Introdução

Este documento fornece uma visão geral do programa IBM® Features on Demand e do processo de ativação do recurso. Features on Demand é a capacidade de ativar ou “desbloquear” os recursos que são integrados nos produtos System x. O recurso está no firmware ou software, mas fica “bloqueado” até que a chave de ativação seja instalada.

O Features on Demand fornece a capacidade para ativar um recurso em um servidor ou opção com uma chave de software que é conhecida como a chave de ativação do Features on Demand. Os recursos Features on Demand geralmente são integrados no firmware ou software em um servidor ou opção, mas o recurso fica “bloqueado” até que a chave de ativação do Features on Demand seja instalada. Se você comprar um servidor e uma opção Features on Demand, a fabricação pode instalar a chave de ativação do Features on Demand no servidor para que a função Features on Demand esteja pronta para ser usada quando você receber o servidor. Uma opção Features on Demand também pode ser solicitada a qualquer momento após sua compra inicial do servidor assim como outras opções IBM. O Features on Demand permite comprar os recursos que você precisa agora com a capacidade de aprimorar o seu sistema posteriormente sem upgrades de hardware onerosos.

O recurso Features on Demand é ativado de uma das maneiras a seguir:

- Se você comprar um recurso como parte de uma ordem do chassi ou servidor, o factory IBM ou o parceiro de negócios ativará o recurso como parte da configuração e teste do servidor ou chassi. É possível começar a usar o recurso ao receber o servidor ou chassi.
- Se comprar uma opção Features on Demand ou upgrade que seja separado do pedido do chassi ou servidor, deve concluir a ativação do recurso ao instalar a opção. Nesse caso, um código de autorização com instruções para ativar o recurso será enviado a você.

Um código de autorização é uma sequência alfanumérica de 22 caracteres que é a prova de compra e a autorização para atualizar uma ou mais unidades com um recurso específico. O código de autorização e as instruções para solicitar uma chave de ativação estão em um documento impresso que é enviado a você por correio. Se você solicitar diretamente da IBM, o código de autorização e as instruções também serão enviadas para o endereço de email que você fornece ao registrar no website do Features on Demand. Para obter informações adicionais, consulte “Registrando na IBM” na página 7.

O Features on Demand também é suportado em certas opções de hardware e software oferecidas pela IBM. Para verificar se uma opção Features on Demand está disponível para a sua opção de hardware ou software, consulte a documentação que acompanha a opção.

Importante: O cliente é responsável por comprar os recursos Features on Demand, instalando as chaves de ativação e reativando as chaves após uma substituição de hardware.

Visão Geral

Existem quatro tipos de recursos Features on Demand:

- Recursos baseados em servidor
- Recursos baseados em chassi
- Módulos de E/S ou recursos de computador
- Recursos de software

O website do Features on Demand é a interface primária usada para registrar-se com a IBM para o Features on Demand, ativar as chaves, recuperar o histórico da chave, gerar um relatório e muito mais. O IBM ToolsCenter possui dois utilitários, o IBM Advanced Settings Utility (ASU) e o IBM Dynamic System Analysis (DSA), que é possível usar para gerenciar e reativar suas chaves Features on Demand.

Existem métodos manuais que também é possível usar para instalar ou remover uma chave de ativação. Informações adicionais sobre o uso dessas ferramentas são fornecidas em Capítulo 2, “Usando o Website do IBM Features on Demand”, na página 7 e Capítulo 3, “Ativação de Recurso do Sistema”, na página 27.

A tabela a seguir fornece orientação para determinar quais ferramentas usar para os diferentes tipos de recursos Features on Demand.

Tabela 1. Ferramentas a serem usadas para cada tipo de recurso Features on Demand

Tipo de Features on Demand	Ponto de Administração	Ferramentas	Protocolos	Exemplos
Baseado em Servidor	Integrated Management Module II (IMM2)	• Website do Key Management System (KMS) • ASU e DSA • Interface da web do IMM2	• Intelligent Platform Management Interface (IPMI) • Keyboard Controller Style (KCS) • Common Information Model (CIM)	Funções do servidor, por exemplo: • IMM2 Advanced • Recursos RAID • Recursos de Rede
Baseado em Chassi	Chassis Management Module (CMM)	• Website KMS • ASU e DSA	CIM	Recursos do chassi como BladeCenter Open Fabric Manager (BOFM)
Módulo de E/S	Management Information Base (MIB)	ASU	Simple Network Management Protocol (SNMP)	Recursos do Computador
Baseado em Software		Consulte a documentação do software.		IBM System Networking Distributed Switch 5000V

Gerenciando os Recursos Features on Demand

Existem várias ferramentas disponíveis para você gerenciar os recursos Features on Demand. O website Features on Demand (<http://www.ibm.com/systems/x/fod/>), também conhecido como Key Management System (KMS), fornece uma interface de usuário para criar e recuperar as chaves e é o repositório das informações de chave Features on Demand e histórico. Use o website do Features on Demand para registrar os usuários, ativar as chaves, recuperar as chaves ou códigos de autorização e gerenciar os relatórios. O website do Features on Demand será usado com todos os tipos de recurso Features on Demand. O Capítulo 2, “Usando o Website do IBM Features on Demand”, na página 7 fornece informações detalhadas sobre o website do Features on Demand.

O IBM ToolsCenter possui dois utilitários, Advanced Settings Utility (ASU) e Dynamic System Analysis (DSA), para ajudá-lo a gerenciar suas chaves de ativação Features on Demand para os recursos baseados em módulo de E/S, baseados em chassi, baseados em servidor. Esses utilitários são usados para adquirir e fazer o download das chaves do website do Features on Demand, instalar e remover as chaves de ativação do Features on Demand, para reativar as chaves após uma substituição de hardware, exportar as chaves para backup e relatar as chaves disponíveis. Para obter uma visão geral dos utilitários do ToolsCenter, consulte “Usando os Utilitários IBM ToolsCenter para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand” na página 33.

Além do website do Features on Demand, ferramentas e aplicativos, também é possível gerenciar manualmente as chaves do Features on Demand. Para obter informações adicionais sobre o uso da interface da web do IMM2 para gerenciar as chaves do Features on Demand baseadas em servidor, incluindo como reativar as chaves após uma substituição de hardware, consulte “Instalando Manualmente uma Chave de Ativação do Features on Demand no IMM2” na página 28 e “Removendo Manualmente uma Chave de Ativação Features on Demand no IMM2” na página 31.

Para recursos baseados em software, use o método especificado na documentação do software.

Requisitos do Sistema

Para ativar um recurso Features on Demand, você deve ter uma oferta de hardware ou software da IBM que suporte Features on Demand. Os servidores devem ter o Integrated Management Module II (IMM2) para suportar o Features on Demand.

Para gerenciar os recursos Features on Demand baseados em hardware, é possível interagir diretamente com o hardware (por exemplo, um servidor, chassi ou módulo de E/S) através de suas interfaces de usuário suportadas ou é possível usar os utilitários IBM Systems Director ou IBM ToolsCenter. Para obter informações adicionais sobre o IBM Systems Director, consulte o centro de informações em http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/director/v6r1x/index.jsp?topic=/director_6.1/fqm0_main.html. Para obter informações adicionais sobre o IBM ToolsCenter, consulte o centro de informações <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolsctr/v1r0/index.jsp>.

Para gerenciar o software Features on Demand que são independentes do hardware, é possível interagir com a interface fornecida pelo software para gerenciar a ativação do produto. Para obter detalhes específicos sobre como

acessar as informações da ativação do produto, consulte a documentação do produto de software.

Avisos e Instruções neste Documento

Os avisos e instruções a seguir são usados neste documento:

- **Nota:** Estes avisos fornecem dicas, orientações ou recomendações importantes.
- **Importante:** Estes avisos fornecem informações ou conselhos que podem ajudar a evitar situações inconvenientes ou problemáticas.
- **Atenção:** Estes avisos indicam danos potenciais a programas, dispositivos ou dados. Um aviso de atenção é colocado antes da instrução ou situação em que o dano poderá ocorrer.

Capítulo 2. Usando o Website do IBM Features on Demand

O website do IBM Features on Demand está em <http://www.ibm.com/systems/x/fod/>. É possível usar o website para executar as tarefas a seguir:

- Registrar-se na IBM
- Ativar um recurso
- Recuperar o histórico e reativar um recurso Features on Demand
- Gerenciar um número de cliente IBM
- Recuperar um código de autorização
- Gerar um Relatório

Notas:

1. Seu ID IBM e senha são necessários para efetuar login no website do Features on Demand. Se você não estiver registrado na IBM, acesse <http://www.ibm.com/systems/x/fod/> e clique em **register** na parte inferior da página.
2. Para obter mais informações sobre um campo ou valor no website do Features on Demand, passe o ponteiro do mouse sobre o ícone do ponto de interrogação (?).

Registrando na IBM

Se você não estiver registrado na IBM, conclua as etapas a seguir:

1. Acesse <http://www.ibm.com/systems/x/fod/> e clique em **registrar** na parte inferior da página. A página Meu Registro IBM se abre.

The screenshot shows the IBM website's 'My IBM registration' page, Step 1 of 2. The page has a dark header with the IBM logo and a search bar. Below the header is a navigation bar with links: Home, Products, Services & industry solutions, Support & downloads, and My IBM. On the left, there is a sidebar with links: My IBM profile, My IBM registration (selected), Help and FAQ, and Help desk. The main content area is titled 'My IBM registration' and 'Step 1 of 2'. It contains a paragraph explaining the registration process and the importance of providing accurate information. Below this, there are several form fields with asterisks indicating they are required: 'IBM ID' (with a link to 'Why do I have to provide an email address as my IBM ID?'), 'Password' (with a note '(Minimum 8 characters)'), 'Verify password', 'Security question', 'Answer to security question', 'Email', and 'Country/region of residence' (a dropdown menu). At the bottom, there is a checkbox for 'Please do not associate my preference and interest with my identification information.' and two buttons: 'Continue' and 'Cancel'. The footer of the page includes links for 'About IBM', 'Privacy', and 'Contact'.

IBM

Home Products Services & industry solutions Support & downloads My IBM

My IBM profile
My IBM registration
Help and FAQ
Help desk

My IBM registration

Step 1 of 2

The fields indicated with an asterisk (*) are required to complete this transaction; other fields are optional. If you do not want to provide us with the required information, please use the "Back" button on your browser to return to the previous page, or close the window or browser session that is displaying this page.

Preferred language for profiling : English

IBM has sold its PC business to Lenovo Group Ltd. To facilitate your ability to browse for information on PC products and services, your ID and password will provide you access to both the IBM and Lenovo web sites. IBM is not responsible for the privacy practices or the content of the Lenovo web site. [Learn more](#) about IBM & Lenovo.

Please submit the following information, which is required each time you sign in. Please provide an email address as your IBM ID. This can be, but need not be, the same as the email address you provide below as editable contact information.

Remember, you can't change your IBM ID once you've signed up. To learn what is acceptable as a password, see [guidelines for IBM IDs and passwords](#).

* IBM ID:

[Why do I have to provide an email address as my IBM ID?](#)

* Password:

(Minimum 8 characters)

* Verify password:

Please enter a security question that only you can answer. Then, enter the answer to the question. Occasionally, you may be asked to answer this question to confirm your identity. Enter a question that is simple to answer and is easy to remember.

* Security question:

* Answer to security question:

* Email:

Select the country of your residence to set warranty. [Learn more](#)

* Country/region of residence:

Please select country

Your preferences and interests will be associated with your identification information so we can continue to personalize your experience when you visit IBM.COM sites. If you do not want us to associate your information, please check this box.

☐ Please do not associate my preference and interest with my identification information.

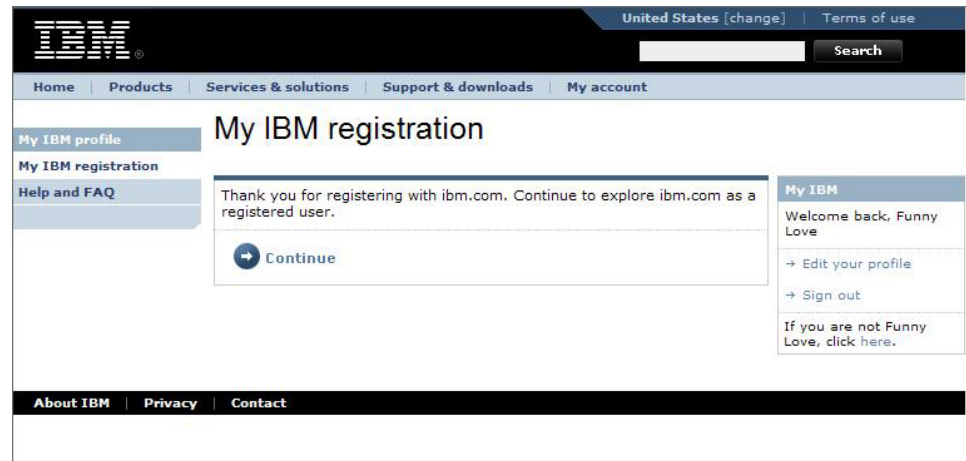
About IBM Privacy Contact

2. Na página "Meu Registro IBM", insira as informações a seguir:

- IBM ID, que é um endereço de email
- Senha
- Verificação da senha
- Pergunta de segurança
- Resposta à pergunta de segurança
- Endereço de email
- País ou região de residência

Se você tiver problemas para registrar-se no website do IBM, clique em **Ajuda e FAQ** na página de navegação esquerda ou acesse <https://www.ibm.com/account/profile/dk?page=helpdesk>.

3. Clique em **Continuar**. A página a seguir se abre, agradecendo pelo registro na ibm.com.



4. Clique em **Continuar** e a página do Features on Demand se abrirá. Acesse “Ativando o Recurso Features on Demand” na página 10.

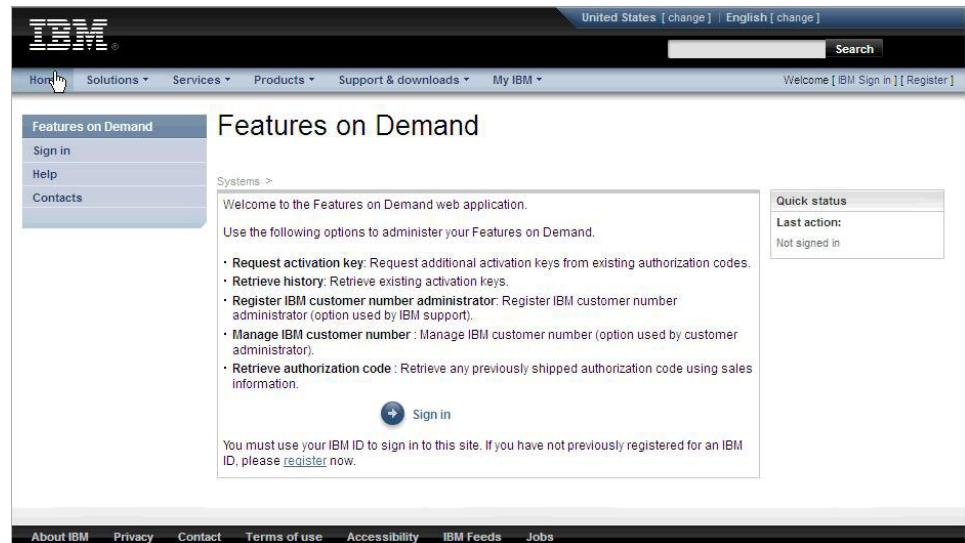
Ativando o Recurso Features on Demand

Antes de iniciar, certifique-se de que os itens a seguir estão disponíveis:

- O código de autorização está na parte superior do documento de *Instruções de Ativação de Recurso IBM* que foi enviado a você por correio
- Acesse o hardware ou software que você deseja ativar

Para ativar o recurso Features on Demand, conclua as etapas a seguir:

1. Acesse <http://www.ibm.com/systems/x/fod/>. A página Features on Demand se abre.



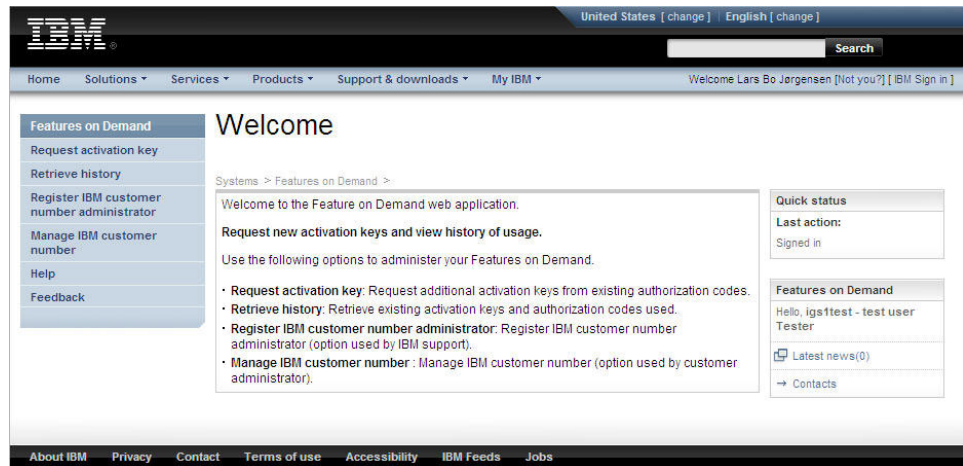
2. Clique em **Registrar-se**. A página de Sign in se abre.

The screenshot shows the IBM Sign in page. At the top, there is a navigation bar with the IBM logo, a search bar, and links for United States, Home, Solutions, Services, Products, Support & downloads, and My IBM. Below the navigation bar, there is a sidebar with links for My IBM registration, Help and FAQ, and Central Sign-On. The main content area is titled "Sign in" and contains a form for entering the IBM ID and Password. The form includes a "Submit" button. To the right of the form, there are links for "Forgot your IBM ID?", "Forgot your password?", and "Change password". Below the form, there is a section for "IBM Intranet Users" with links for "Login with my w3 Intranet ID" and "Link IDs using Central Sign-On". At the bottom, there is a footer with links for About IBM, Privacy, Contact, Terms of use, Accessibility, IBM Feeds, and Jobs.

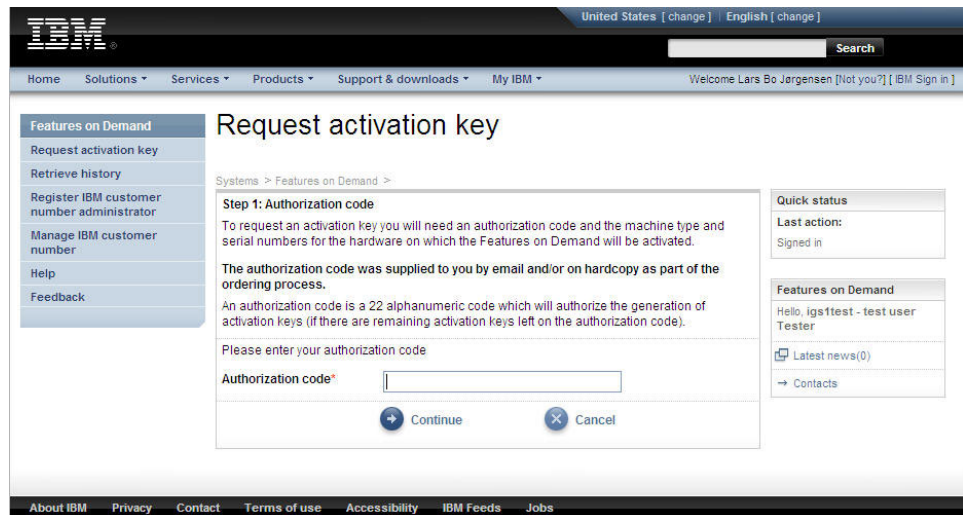
3. Na página de Sign in, insira o seu ID IBM e senha e clique em **Enviar**. A página de Boas-vindas se abre.

The screenshot shows the IBM Welcome page. At the top, there is a navigation bar with the IBM logo, a search bar, and links for United States, English, Home, Solutions, Services, Products, Support & downloads, and My IBM. Below the navigation bar, there is a sidebar with links for Features on Demand, Request activation key, Retrieve history, Register IBM customer number administrator, Manage IBM customer number, Help, and Feedback. The main content area is titled "Welcome" and contains a message from the Systems > Features on Demand > team. The message welcomes the user to the Feature on Demand web application and provides instructions on how to request new activation keys and view history of usage. To the right of the message, there is a "Quick status" section with a "Last action:" field showing "Signed in". Below the "Quick status" section, there is a "Features on Demand" section with a "Hello, igsitest - test user Tester" message and a "Latest news(0)" link. At the bottom, there is a footer with links for About IBM, Privacy, Contact, Terms of use, Accessibility, IBM Feeds, and Jobs.

4. Na página de Boas-vindas, selecione **Solicitar Chave de Ativação** na área de janela de navegação esquerda.



5. Na página “Solicitar Chave de Ativação”, insira o código de autorização e clique em **Continuar**.



6. Insira o identificador exclusivo (UID) especificado para a ativação do recurso. Se você não souber o UID que foi solicitado, consulte a documentação do produto para obter informações adicionais sobre como recuperar e inserir o identificador no processo de resgate de chave.

Nota: Para as opções do servidor, o UID geralmente é o tipo de máquina e o número de série (inseridos juntos sem espaços) do servidor de destino. Para os módulos de E/S, o UID geralmente é o número de série do módulo de E/S.

Para os recursos que incluem restrições adicionais, como o número de autorização do chassi, um prompt adicional é exibido durante o processo de resgate do código de autorização. A autorização atual é exibida e é solicitado que forneça o novo número de autorização. Insira o valor, quando solicitado. Para obter informações adicionais sobre as restrições, consulte a documentação do recurso.

The screenshot displays the IBM Features on Demand website interface for requesting an activation key. The main heading is "Request activation key". Below it, the page is divided into three main sections: a left sidebar, a central form area, and a right sidebar.

Left Sidebar (Features on Demand):

- Request activation key
- Retrieve history
- Register IBM customer number administrator
- Manage IBM customer number
- Retrieve authorization code
- Generate report
- Help
- Feedback

Central Form Area (Step 2: Machine details):

Your authorization code is displayed below.

Enter your 32 digit Universally Unique Identifier. (Your Universally Unique Identifier can be found by using one of the system administration tools).

Form Fields:

- Feature code: RCH1
- Feature description: Test feature for UUID UID type
- Part number / PID: RCH0003
- Remaining keys: 838
- Universally Unique Identifier: (empty field)
- Constraint type: Please select a constraint type ... (dropdown menu)
- Constraint value: (empty field)

Buttons: Generate key, Cancel

Right Sidebar:

- Quick status:** Last action: Signed in
- Features on Demand:** Hello, Latest news(4), Contacts

The footer contains links: About IBM, Privacy, Contact, Terms of use, Accessibility, IBM Feeds, Jobs.

7. Selecione **Gerar Chave**. É exibido um resumo daquilo que será criado. Certifique-se de que as informações estejam corretas antes de selecionar **Confirmar**.

The screenshot shows the IBM 'Request activation key' page. The page has a navigation bar with links like Home, Solutions, Services, Products, Support & downloads, and My IBM. A sidebar on the left contains links for Features on Demand, Request activation key, Retrieve history, Register IBM customer number administrator, Manage IBM customer number, Retrieve authorization code, Generate report, Help, and Feedback. The main content area is titled 'Request activation key' and shows 'Step 3: Machine details confirm'. Below this, it says 'Before request key generation, please confirm the below detail information for key generation.' The form contains the following fields:

Field	Value
Authorization code	DGU [redacted]
Feature code	RCH1
Feature description	Test feature for UUID UID type
UID type	UniversallyUniqueIdentifier
Part number / PID	RCH0003
UID value	123321123321123321123321ABCCBAAB
Constraint type	06
Constraint value	2

At the bottom of the form are 'Confirm' and 'Cancel' buttons. On the right side, there is a 'Quick status' section showing 'Last action: Signed in' and a 'Features on Demand' section with 'Hello', 'Latest news(3)', and 'Contacts'.

8. Instale o arquivo-chave de ativação:

- Para um destino de hardware, use os utilitários do IBM ToolsCenter. Para obter informações adicionais, consulte Capítulo 3, “Ativação de Recurso do Sistema”, na página 27 e a documentação específica do produto para o recurso que você está ativando.

As chaves também podem ser instaladas diretamente através das interfaces de produto locais no IMM2 e dispositivos de hardware suportados que não são de servidor, como os módulos de E/S. Para obter informações adicionais sobre as interfaces de instalação direta suportadas, consulte a documentação do produto de hardware.

- Para um destino de software, use o método que é especificado na documentação de destino do software. Para obter informações adicionais, consulte a documentação específica de produto para o recurso que você está ativando.

Notas:

- a. Uma reinicialização do sistema de hardware ou software pode ser necessária para concluir o processo de ativação. Para obter informações adicionais sobre os requisitos de processo de ativação depois que a chave for instalada, consulte a documentação do produto para o recurso que você está ativando.
- b. Também é possível usar os utilitários do IBM ToolsCenter para ativar um recurso Features on Demand. Para obter informações adicionais, consulte “Usando os Utilitários IBM ToolsCenter para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand” na página 33.

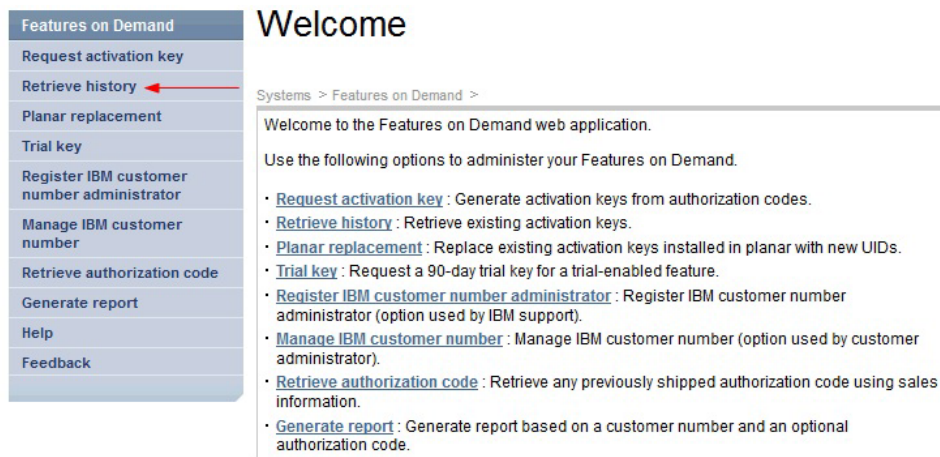
Recuperando o Histórico

Na página “Recuperar Histórico”, é possível usar o código de autorização, o identificador exclusivo (UID) ou o tipo de máquina e número de série para procurar o histórico da chave de ativação. Os resultados de uma procura que usam o código de autorização listam todas as chaves de ativação que são geradas para o código de autorização. Os resultados de uma procura, que utiliza o tipo de máquina e o número de série, listam todas as chaves de ativação geradas para o tipo de máquina e número de série. Os resultados de uma procura que utiliza o UID são as chaves de ativação que estão associadas ao seu próprio UID, mas que estão instaladas no sistema ou chassi com o tipo de máquina e número de série que você inseriu ou selecionou.

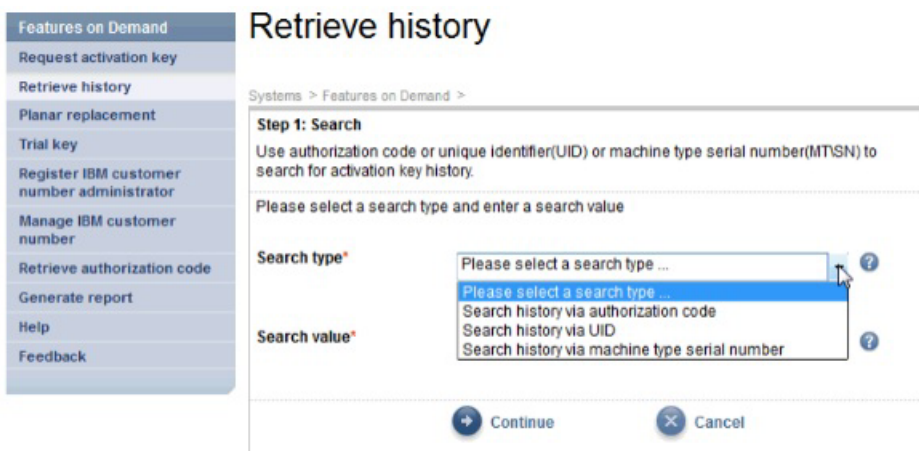
Nota: Para obter mais informações sobre um campo ou valor no website do Features on Demand, passe o ponteiro do mouse sobre o ícone do ponto de interrogação (?).

Para recuperar o histórico da chave de ativação, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione **Recuperar Histórico** da área de janela de navegação esquerda.



2. Insira o código de autorização, o UID ou o tipo de máquina e o número de série. Clique em **Continuar**.



3. Insira um valor correspondente à seleção da procura e clique em **Continuar**.

Features on Demand

Request activation key

Retrieve history

Planar replacement

Trial key

Register IBM customer number administrator

Manage IBM customer number

Retrieve authorization code

Generate report

Help

Feedback

Retrieve history

Systems > Features on Demand >

Step 1: Search

Use authorization code or unique Identifier(UID) or machine type serial number(MTSN) to search for activation key history.

Please select a search type and enter a search value

Search type*

Search history via machine type serial number

Search value*

872106JAKUB

Continue

Cancel

Nota: Dependendo da seleção da procura, as informações exibidas na janela Resultados serão diferentes.

4. Selecione uma ou mais chaves ativas para enviar por email ou para efetuar download.

Features on Demand

Request activation key

Retrieve history

Planar replacement

Trial key

Register IBM customer number administrator

Manage IBM customer number

Retrieve authorization code

Generate report

Help

Feedback

Retrieve history

Systems > Features on Demand >

Step 2: Result

This lists the activation keys generated and installed in the machine type serial number entered.

Select the keys you want to retrieve and download the keys directly or have them sent to your registered email address:

Note: To ensure that you continue to receive future correspondence without issues, please add FOD1@us.ibm.com as an exception to your spam filter.

Generated keys for machine: 872106JAKUB

Feature code	Feature description	Part number	Quantity
☐	A2WX IBM Fabric Manager	A2WX009	

Installed in system: 872106JAKUB

Feature code	Feature description	UID	Quantity
☐	A1QW IBM Flex S ...	AA11111111AA	
☐	A1EN IBM Flex S ...	AA11111111AA	
☐	A1EL IBM Flex S ...	BB11111111BB	
☐	A1EQ IBM Flex S ...	CC:11:11:11:11:11:CC	
☐	A1QX IBM Flex S ...	DD11111111111111DD	
☐	Select all		

Email

Download

Cancel

Nota: Os resultados da procura fornecem as informações a seguir:

- Chaves geradas: As chaves de ativação do Features on Demand que estão associadas ao tipo de máquina e número de série do seu sistema ou chassi

- Chaves instaladas: As chaves de ativação do Features on Demand que estão associadas com seu próprio UID, mas que estão instaladas no tipo de máquina ou número de série do sistema ou chassi selecionado

Gerenciando o Número do Cliente IBM

Na página “Gerenciar o Número do Cliente IBM”, é possível ver uma lista dos números de cliente para os quais possui autoridade administrativa e quaisquer usuários que estejam registrados para o número de cliente. É possível incluir ou remover os usuários como administradores para um número de cliente.

Nota: Se você não selecionar um número de cliente no campo **Número de cliente**, clique em **Contatos** na área de janela de navegação esquerda para entrar em contato com o suporte do cliente para a sua região.

Para gerenciar o número de cliente IBM, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione **Gerenciar o Número de Cliente IBM** na área de janela de navegação esquerda.

The screenshot shows the IBM Manage IBM customer number page. The sidebar on the left contains links: Features on Demand, Request activation key, Retrieve history, Register IBM customer number administrator, Manage IBM customer number, Retrieve Authorization Code, Help, and Feedback. The main content area has the title "Manage IBM customer number" and a description: "This page lists the customer numbers to which you have administrative authority and any users registered for the customer number. You may add or remove additional users as administrators for a customer number." Below this is a note: "Note: If a customer number is not selectable in the table below, you may contact Customer Support for assistance. Please use the 'Contacts' link in the right-hand menu to find support four your region." There is an "Identification" section with a "Customer number*" dropdown menu and a "Cancel" button. The right-hand menu includes "Quick status" (Last action: Customer number registered), "Features on Demand" (Hello, Latest news(0), Contacts).

2. Selecione um número de cliente ao qual o ID do usuário IBM está vinculado e clique na seta.

The screenshot shows the IBM Manage IBM customer number page with the "Customer number*" dropdown menu set to "8921234567". Below this is a "Customer name" text field. The "Registered users" section contains a table with columns "Userid", "Username", and "User email". The table has one row: "igs1test", "igs1test - test user Tester", and "@dk.ibm.com". There is a "Remove" link next to the row. Below the table is an "Add IBM user ID" section with a text field and an "Add user" button. At the bottom are "Confirm" and "Cancel" buttons.

Userid	Username	User email
igs1test	igs1test - test user Tester	@dk.ibm.com

3. Para vincular os usuários adicionais ao seu número de cliente, conclua as etapas a seguir.

Nota: Cada usuário deve ter um ID de usuário IBM e deve ter efetuado sign on pelo menos uma vez no website do IBM Features on Demand.

- a. No campo **Incluir ID do Usuário IBM**, insira o ID do usuário IBM.
- b. Clique em **Incluir Usuário**. O ID do usuário, nome de usuário e endereço de email do usuário são exibidos.
- c. Clique em **Confirmar**.

The screenshot displays the IBM Features on Demand interface for managing customer numbers. The main heading is "Manage IBM customer number". Below it, a message states: "Customer number 8921234567 registered successfully. You may continue registering customer number using this page." A section titled "Manage IBM customer number" explains that the page lists customer numbers for which administrative authority exists. A note mentions contacting Customer Support if a customer number is not selectable. Below this is an "Identification" section with a "Customer number" field containing a dropdown menu labeled "Please select a customer number" and a plus icon. A "Cancel" button is also present. The left sidebar lists various actions like "Request activation key" and "Register IBM customer number administrator". The right sidebar shows "Quick status" and "Features on Demand" links. The bottom footer contains links for "About IBM", "Privacy", "Contact", "Terms of use", "Accessibility", "IBM Feeds", and "Jobs".

Todos os usuários que estão vinculados a um número de cliente receberão códigos de autorização através do email para futuros pedidos que são feitos. No entanto, os códigos de autorização para alguns recursos Features on Demand baseados em software são entregues apenas por correio.

Recuperando um Código de Autorização

Na página “Recuperar o Código de Autorização”, é possível solicitar que um arquivo PDF com um código de autorização seja enviado por email para você.

Para recuperar um código de autorização, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione **Recuperar Código de Autorização** a partir da área de janela de navegação esquerda.

The screenshot shows the IBM 'Retrieve authorization code' page. The left navigation menu includes: Features on Demand, Request activation key, Retrieve history, Register IBM customer number administrator, Manage IBM customer number, Retrieve authorization code, Generate report, Help, and Feedback. The main content area is titled 'Retrieve authorization code' and contains the following text: 'For authorization code retrieval fill out the below mandatory fields and submit the request. The application will provide the authorization code by emailing a PDF file if a matching record is found. The fields indicated with an asterisk (*) are required to complete this transaction. If you do not want to provide the information use the Cancel button on your browser to return to the previous page, or close the window or browser session that is displaying this page. Order number can be one of: Plant order number(6 characters) - Can retrieve a single authorization code Sales order number(10 characters) - Can retrieve all the authorization codes on a sales Order P/N is mandatory when retrieving authorization codes for hardware Features on Demand. When retrieving authorization codes for software Features on Demand, leave Order P/N blank. Note: To ensure that you continue to receive future correspondence without issues, please add R17ACKNOWLEDGEMENTS@dk.ibm.com as an exception to your spam filter.' Below this is the 'Identification' section with the following fields: Customer number *, Order number *, Order P/N, Your Email address, and Other recipients(cc:). At the bottom are 'Submit' and 'Cancel' buttons. The right sidebar shows 'Quick status' with 'Last action: Signed in' and 'Features on Demand' with 'Hello', 'Latest news(4)', and 'Contacts'.

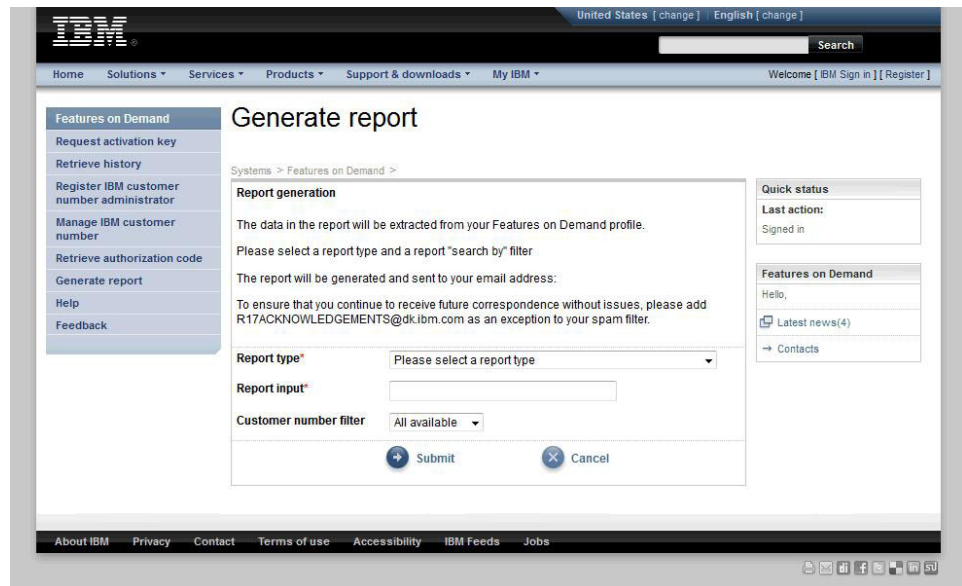
2. Insira o número de cliente com o código do país, número de pedido da fábrica e número de peça do pedido ou ID do produto. Esses números estão na lista de embalagem que acompanha seu pedido. O campo **Seu Endereço de Email** é preenchido automaticamente com o endereço de email do usuário. No campo **Outros Destinatários**, separe os endereços de email com vírgulas.
3. Clique em **Enviar**. Uma janela de confirmação é exibida.

Gerando um Relatório

Na página “Gerar Relatório”, é possível criar diversos tipos de relatório com base nos critérios especificados e informações inseridas. Um documento de valor separado por vírgula (.csv) com os resultados é enviado por email para você.

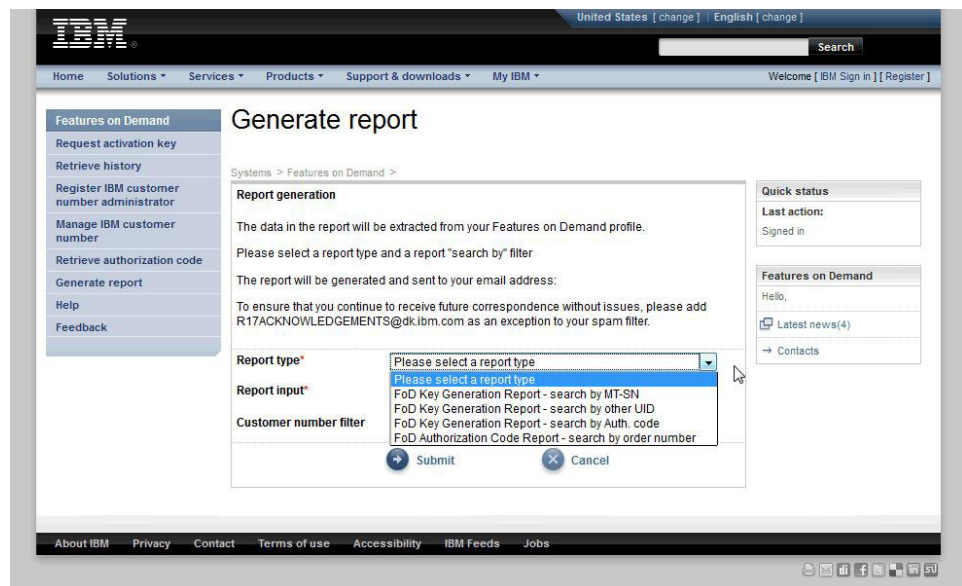
Para gerar um relatório, conclua as etapas a seguir:

1. Selecione **Gerar Relatório** na área de janela de navegação esquerda.



2. Selecione um tipo de relatório no campo **Tipo de Relatório**. É possível gerar os relatórios com base nas procuras das informações a seguir:

- Tipo de máquina e número de série
- Outro UID
- Código de Autorização
- Número do Pedido



3. Com base no tipo de relatório selecionado, insira um valor aplicável no campo **Entrada de Relatório**. Um exemplo é mostrado na janela a seguir.

IBM United States [change] English [change]

Home Solutions Services Products Support & downloads My IBM Welcome [IBM Sign in] [Register]

Generate report

Systems > Features on Demand >

Report generation

The data in the report will be extracted from your Features on Demand profile.

Please select a report type and a report "search by" filter

The report will be generated and sent to your email address:

To ensure that you continue to receive future correspondence without issues, please add R17ACKNOWLEDGEMENTS@dk.ibm.com as an exception to your spam filter.

Report type* FoD Key Generation Report - search by MT-SN

Report input* 7955AAAAAA

Customer number filter All available

Submit Cancel

Quick status

Last action: Report submitted

Features on Demand

Hello,

Latest news(3)

Contacts

About IBM Privacy Contact Terms of use Accessibility IBM Feeds Jobs

4. É possível refinar o resultado selecionando um número de cliente para o qual você é um administrador. Selecione o número de cliente no campo **Filtro do Número de Cliente**.
5. Clique em **Enviar**. Uma janela de confirmação é exibida. Você receberá um email com o relatório anexado. Não haverá anexo, se o resultado estiver vazio.

IBM United States [change] English [change]

Home Solutions Services Products Support & downloads My IBM Welcome [IBM Sign in] [Register]

Generate report

Systems > Features on Demand >

The report has been submitted.

Thank you for your request. The report has been submitted for processing.

You can continue to generate report by selecting another report type or report input or customer number.

Once the report is completed it will be sent to:

Report generation

The data in the report will be extracted from your Features on Demand profile.

Please select a report type and a report "search by" filter

The report will be generated and sent to your email address:

To ensure that you continue to receive future correspondence without issues, please add R17ACKNOWLEDGEMENTS@dk.ibm.com as an exception to your spam filter.

Report type* FoD Key Generation Report - search by MT-SN

Report input* 7955AAAAAA

Customer number filter All available

Submit Cancel

Quick status

Last action: Report submitted

Features on Demand

Hello,

Latest news(3)

Contacts

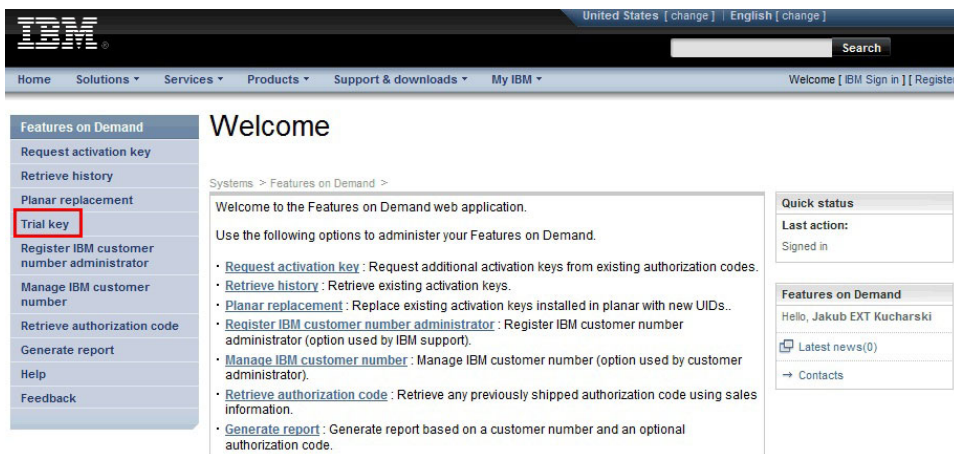
About IBM Privacy Contact Terms of use Accessibility IBM Feeds Jobs

Usando uma Chave de Avaliação

Com uma chave de avaliação do Features on Demand você pode avaliar os benefícios de um recurso do Features on Demand antes de comprá-lo. Geralmente, o período de avaliação é de 90 dias. Para comprar um recurso, entre em contato com seu representante de marketing ou revendedor autorizado IBM.

Para ativar uma chave de avaliação, conclua as etapas a seguir.

1. Acesse <http://www.ibm.com/systems/x/fod/> e efetue login no website do Features on Demand.
2. Na janela Bem-vindo, selecione **Chave de Avaliação**.



3. Na janela Chave de Avaliação, selecione um recurso e insira o nome da empresa, o nome do contato, o email e o número do telefone (opcional). Clique em **Continuar (Continue)**.

4. Na janela Detalhes da Máquina da chave de avaliação, selecione o tipo de máquina e série e clique em **Continuar**.

Features on Demand	Trial key	
Request activation key	Systems > Features on Demand >	
Retrieve history	Step 2: Machine detail Select your machine type and select model if available and enter your 7 digit machine serial number and enter UID if FoD is not MT-SN or MTM-SN type. (Your machine serial number can be found on the back panel or in one of the system administration tools).	
Planar replacement	Machine type*	7915 - IBM System x3650 M4 ?
Trial key	Model	AC1 ?
Register IBM customer number administrator	Machine serial*	KQ12345 ?
Manage IBM customer number	Continue Cancel	
Retrieve authorization code	Quick status Last action: Signed in	
Generate report	Features on Demand Hello, Jakub EXT Kucharski Latest news(0)	
Help	Contacts	
Feedback		

5. Na janela Confirmação da Chave de Avaliação, revise as informações e clique em **Confirmar**. Não é possível reverter a ação após clicar em Confirmar.

Features on Demand	Trial key	
Request activation key	Systems > Features on Demand >	
Retrieve history	Step 3: Confirm Once confirmed, this action will not be reversible. Make sure the displayed information corresponds to the trial key you wish to create! Only 1 trial key is allowed per feature per machine which will last 90 days.	
Planar replacement	Feature code	A1ML
Trial key	Feature description	IBM Integrated Management Module Advanced Upgrade
Register IBM customer number administrator	Company name	John Smith
Manage IBM customer number	Contact name	Smith Ltd.
Retrieve authorization code	Email	email@test.com
Generate report	Phone	1-555-123-1234
Help	Machine type	7915
Feedback	Model	AC1
	Machine serial	KQ12345
	UID type	MTSN
	Confirm Cancel	
	Quick status Last action: Signed in	
	Features on Demand Hello, Jakub EXT Kucharski Latest news(0)	
	Contacts	

6. Na janela Opções de Entrega da chave avaliação, selecione o método de entrega para recebimento da chave de avaliação, sendo possível efetuar o download da chave diretamente em sua estação de trabalho ou ter a chave enviada para seu endereço de email registrado.

Features on Demand	Trial key	
Request activation key	Systems > Features on Demand >	
Retrieve history	Step 4: Delivery options Activation key was generated successfully Please select delivery method below: Selecting download will allow you to download the key directly to your workstation Selecting email delivery will send the key to your registered email address Note: To ensure that you continue to receive future correspondence without issues, please add FOD1@us.ibm.com as an exception to your spam filter.	
Planar replacement	Delivery method	☒ Download ☒ Email
Trial key	Other recipients (cc:)	?
Register IBM customer number administrator	Submit Back	
Manage IBM customer number	Quick status Last action: Signed in	
Retrieve authorization code	Features on Demand Hello, Jakub EXT Kucharski Latest news(0)	
Generate report	Contacts	
Help		
Feedback		

Também é possível procurar a chave de avaliação selecionando **Recuperar Histórico** na área de janela de navegação à esquerda.

Features on Demand

Request activation key

Retrieve history

Planar replacement

Trial key

Register IBM customer number administrator

Manage IBM customer number

Retrieve authorization code

Generate report

Help

Feedback

Retrieve history

Systems > Features on Demand >

Step 1: Search

Use authorization code or unique identifier(UID) or machine type serial number(MTSN) to search for activation key history.

Please select a search type and enter a search value

Search type*

Search history via machine type serial number

?

Search value*

7915KQ12345

?

Continue

Cancel

Quick status

Last action:

Signed in

Features on Demand

Hello, Jakub EXT Kucharski

Latest news(0)

→ Contacts

Capítulo 3. Ativação de Recurso do Sistema

A administração em uma chave de administração Features on Demand é diferente dependendo do tipo de recurso que você instala:

- Features on Demand Baseado em Servidor

O servidor Integrated Management Module II (IMM2) é o ponto de administração para chaves de ativação do Features on Demand. Se o servidor suportar uma interface da web no IMM2, será possível administrar as chaves de administração com uma conexão do navegador da web. Para obter informações adicionais sobre a interface da web IMM2, consulte o *Guia do Usuário IMM2*.

- Features on Demand Baseado em Software

A interface de configuração do pacote de software é o ponto de administração para chaves de ativação do Features on Demand.

- Comutadores e Módulo de E/S Features on Demand

A interface de gerenciamento do dispositivo é o ponto de administração para chaves de ativação do Features on Demand.

- Features on Demand baseado em Chassi

O módulo de gerenciamento do chassi é o ponto de administração para chaves de ativação do Features on Demand.

Para cada tipo de dispositivo, os protocolos padrão aplicáveis ao dispositivo são suportados, de acordo com as informações a seguir:

- O Simple Network Management Protocol (SNMP) é suportado através da Management Information Base (MIB) Features on Demand nos módulos de E/S, comutações de rede e dispositivos IMM2 que suportam o recurso Features on Demand. Para obter detalhes sobre o MIB Features on Demand, consulte o Apêndice A, “MIB do Features on Demand”, na página 73.
- Uma interface da web ou interface da Interface da web (CLI) é suportada dispositivo por dispositivo. Onde aplicável e alinhado com as semânticas operacionais do dispositivo, o suporte para administrar as chaves de ativação Features on Demand está disponível através da linha de comandos nativa ou interface da web do dispositivo compatível com Features on Demand.

Nota: Essas interfaces não são padrão e não estão universalmente disponíveis em todas as implementações compatíveis com Features on Demand. Para obter informações adicionais sobre como as interfaces da web e da CLI operam e se elas suportam a administração da chave de recurso, consulte a documentação específica do dispositivo.

Instalando Manualmente uma Chave de Ativação do Features on Demand no IMM2

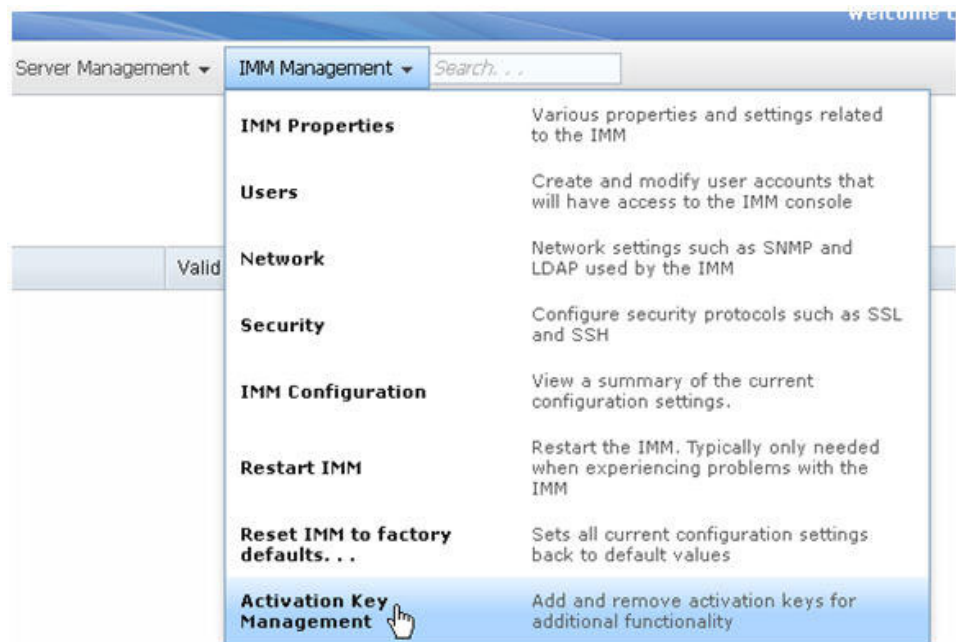
Para uma chave de ativação do Features on Demand que está armazenada no IMM2, é possível usar a interface da web IMM2 para instalar manualmente a chave de ativação do Features on Demand para ativar o recurso que você adquiriu. Também é possível usar o comando IMM2 CLI keycfg para exibir, incluir ou excluir as chaves de ativação Features on Demand. Para obter detalhes e sintaxe do comando keycfg, consulte o *Guia do Usuário IMM2* em <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5086346>.

Antes de instalar uma chave de ativação, você deve ter a chave de ativação do Features on Demand no sistema ou mídia removível. Ou seja, você deve ter solicitado uma opção Features on Demand e recebido o código de autorização através do correio ou email e segundo as instruções em Capítulo 2, “Usando o Website do IBM Features on Demand”, na página 7, deve ter recebido a chave a partir do KMS. A interface da web IMM2 no servidor de destino é acessada usando uma interface remota a partir de uma estação de trabalho na rede. Se você precisar de informações adicionais sobre o acesso remoto, consulte o *Guia do Usuário IMM2*.

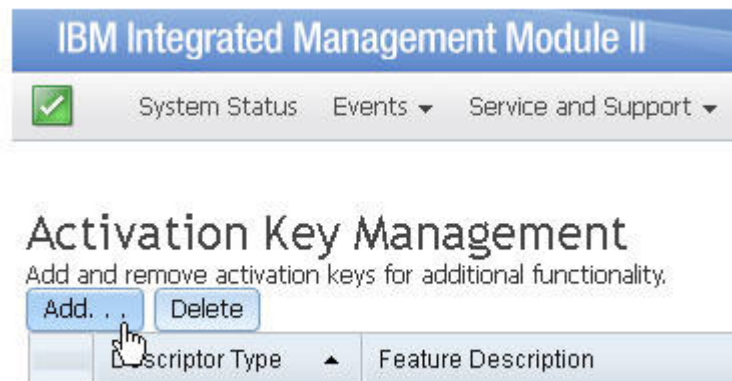
Para instalar manualmente um Features on Demand usando a interface da web IMM2, conclua as etapas a seguir:

1. Abra um navegador da web. No campo do endereço ou da URL, digite o endereço IP ou o nome do host do servidor IMM2 ao qual deseja se conectar.
2. Digite o nome do usuário e senha na janela de Login do IMM2.
3. Clique em **Log In** para iniciar a sessão.

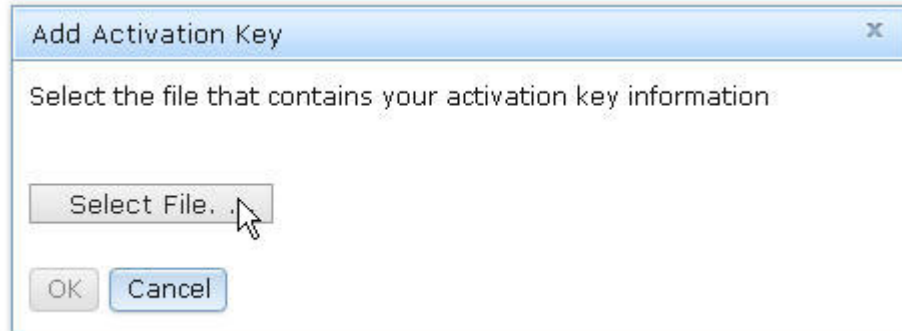
4. Na interface da web do IMM2, clique na guia **Gerenciamento IMM**; em seguida, clique em **Gerenciamento da Chave de Ativação**.



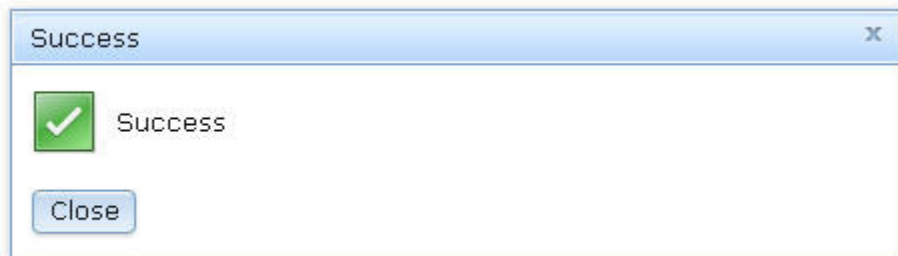
5. Na página Gerenciamento da Chave de Ativação, clique em **Incluir**.



6. Na janela Incluir Chave de Ativação, clique em **Selecionar Arquivo**; em seguida, selecione o arquivo de chave de ativação para incluir na janela Upload de Arquivo e clique em **Abrir** para incluir o arquivo ou clique em **Cancelar** para parar a instalação. Para concluir a inclusão da chave, clique em **OK**, na janela Incluir Chave de Ativação, ou clique em **Cancelar** para parar a instalação.

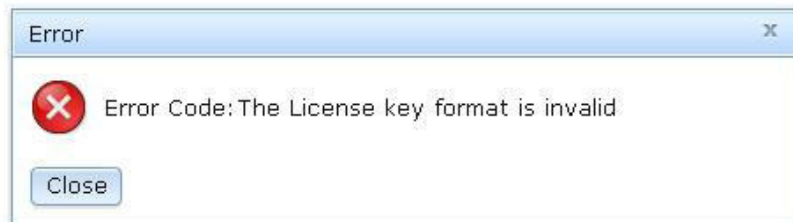


A janela Sucesso indica que a chave de ativação está corretamente instalada.

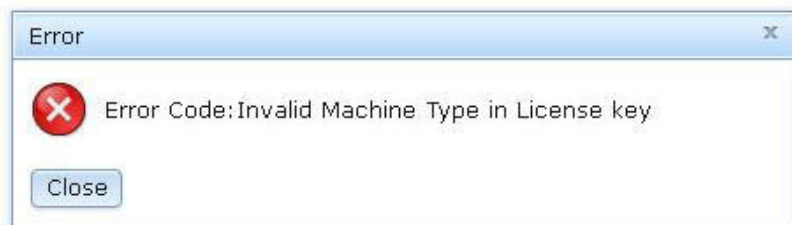


Notas:

- Se a chave de ativação não for válida, a janela de erro a seguir será exibida.



- Se você está tentando instalar a chave de ativação em um tipo de máquina que não suporta o recurso Features on Demand, a janela de erro a seguir será exibida.



7. Clique em **OK** para fechar a janela Sucesso.

A chave de ativação selecionada é incluída no servidor e é exibida na página Gerenciamento da Chave de Ativação.

Nota: Você pode ter que reiniciar o sistema para concluir a instalação da chave de ativação.

Activation Key Management
Add and remove activation keys for additional functionality.

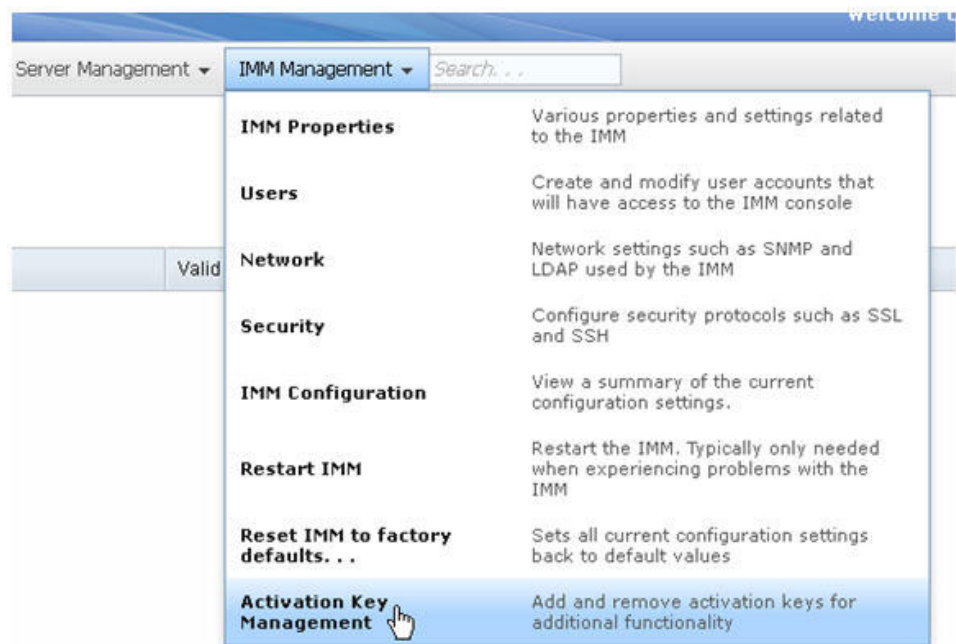
Add... Delete

Descriptor Type	Feature Description	Valid Through	Uses Remaining	Status
32781	LSI CCoH Enablement	No Constraints	No Constraints	Activation key is valid

Removendo Manualmente uma Chave de Ativação Features on Demand no IMM2

Para remover uma chave de ativação Features on Demand, conclua as etapas a seguir:

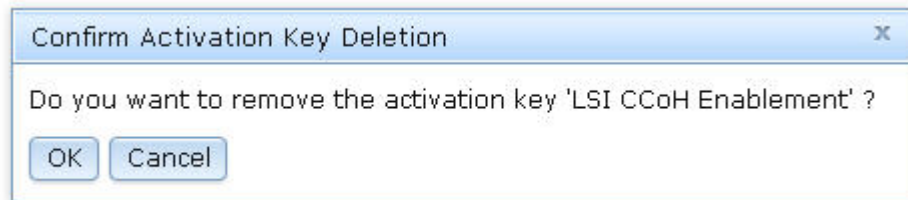
1. Abra um navegador da web. No campo do endereço ou da URL, digite o endereço IP ou o nome do host do servidor IMM2 ao qual deseja se conectar.
2. Digite o nome do usuário e senha na janela de Login do IMM2.
3. Clique em **Log In** para iniciar a sessão.
4. Na interface da web do IMM2, clique na guia **Gerenciamento IMM**; em seguida, clique em **Gerenciamento da Chave de Ativação**.



5. Na página Gerenciamento de Chave de Ativação, selecione a chave de ativação a ser removida; em seguida, clique em **Excluir**.



6. Na janela Confirmar Exclusão da Chave de Ativação, clique em **OK** para confirmar a exclusão da chave de ativação ou clique em **Cancelar** para manter o arquivo-chave.



A chave de ativação selecionada é removida do servidor e não é mais exibida na página Gerenciamento da Chave de Ativação.

Nota: Você pode ter que reiniciar o sistema para concluir a remoção da chave de ativação.



Usando os Utilitários IBM ToolsCenter para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand

O IBM ToolsCenter V9.00 fornece os dois utilitários a seguir para ajudar a gerenciar as chaves de ativação do Features on Demand:

- Advanced Settings Utility (ASU)
- Dynamic System Analysis (DSA)

Usando o IBM Advanced Settings Utility

O IBM Advanced Settings Utility (ASU) é um utilitário de linha de comandos que permite gerenciar as chaves. O ASU é suportado nos clientes do sistema operacional Windows e Linux e é projetado para automatizar o processo de gerenciamento das chaves Features on Demand. Os comandos ASU permitem gerenciar as chaves de ativação para todos os recursos Features on Demand: recursos baseados em servidor, baseados em software, comutadores, módulos de E/S e recursos baseados em chassi.

Os comandos ASU suportam as funções a seguir:

- Instale uma chave. Use o comando ASU **installkey** para instalar uma chave de ativação. Também é possível usar o ASU para adquirir a ativação a partir do website do Features on Demand (KMS) e instalar a chave para ativar o recurso Features on Demand. Para utilizar essa função, você deve ter o código de autorização de recurso e ter conectividade de rede a <http://www.ibm.com/>.
- Remova (ou desinstale) uma chave. Use o comando ASU **uninstallkey** para desinstalar ou desativar uma chave de recurso.
- Exporte uma chave. Use o comando ASU **exportkey** para exportar uma chave de ativação do IMM2 na qual está instalada se você tiver que fazer backup do servidor ou se for instruído a exportar a chave antes de substituir a placa-mãe do servidor.
- Chaves do inventário. Use o comando ASU **reportkey** para recuperar as informações sobre o inventário e o status de ativação para os recursos Features on Demand. O comando **reportkey** gera uma lista de todas as chaves que estão instaladas no sistema e fornece suas descrições.

Para obter informações adicionais sobre o uso do ASU para gerenciar as chaves de ativação Features on Demand, incluindo as instruções de sintaxe completas, consulte <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5085890> e a documentação do centro de informações ToolsCenter para System x e BladeCenter em http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolctr/v1r0/topic/toolctr/asu_main.html.

Usando o IBM Dynamic System Analysis

O IBM Dynamic System Analysis (DSA) coleta e analisa as informações do sistema para ajudar no diagnóstico dos problemas. O DSA possui dois utilitários, Preboot DSA e Portable DSA, que é possível usar para funções de gerenciamento de chave do Features on Demand, incluindo instalação de chave online e offline, remoção de chave, relatório de inventário de chave Features on Demand e exportação das informações do Features on Demand.

Para obter informações adicionais e instruções para usar o DSA para gerenciar as chaves de ativação Features on Demand, consulte <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5084901>, http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolstr/v1r0/topic/dsa/dsa_main.html e a documentação do centro de informações ToolsCenter for System x e BladeCenter em http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/toolstr/v1r0/topic/toolstr/asu_main.html.

DSA Móvel

DSA móvel é um utilitário de linha de comandos que requer que o sistema operacional esteja em execução. As funções de gerenciamento de chave Features on Demand a seguir são fornecidas pelo utilitário DSA Móvel:

- Relatar as chaves disponíveis do Features on Demand para um dispositivo de destino. (IMM, módulo de gerenciamento do chassi, ou comutador)
- Adquirir ou fazer download das chaves de ativação de um website IBM (KMS). Essa tarefa requer uma conexão de rede ao <http://www.ibm.com/> (IMM, módulo de gerenciamento do chassi, ou comutador)
- Instalar as chaves de ativação dos arquivos de chave em um local especificado pelo usuário para um dispositivo de destino. (IMM, módulo de gerenciamento do chassi, ou comutador)
- Exportar os IDs exclusivos locais do Features on Demand para um arquivo salvo no caminho de saída DSA. (IMM apenas)
- Desinstalar as chaves de ativação de um dispositivo de destino ou comutador (IMM ou módulo de gerenciamento do chassi)

Nota: Antes de instalar ou desinstalar uma chave de ativação Features on Demand no módulo de gerenciamento do chassi, comutador ou IMM2 remoto, certifique-se de que existe uma conexão LAN disponível.

DSA de Pré-inicialização

O DSA de pré-inicialização é usado em um sistema básico sem o sistema operacional ativado e consiste em uma interface de GUI e interface da linha de comandos (CLI). Através da CLI ou das GUIs DSA de Pré-inicialização, é possível gerenciar os recursos para recursos Features on Demand de comutador, baseados em chassi e baseados em servidor.

Se uma conexão à Internet não estiver disponível, a CLI ou GUIs DSA de Pré-inicialização permitirão executar as funções a seguir:

- Exibir os recursos Features on Demand instalados em seu dispositivo e também exibir outros recursos disponíveis Features on Demand para compra.
- Instalar as chaves de ativação da mídia removível.
- Desinstalar as chaves de ativação
- Exportar as chaves de ativação ou mídia removível para backup ou antes que um reparo seja executado, por exemplo, uma substituição de planar.

Se uma conexão de Internet estiver disponível, a CLI ou GUIs DSA de Pré-inicialização permitirão executar as funções a seguir:

- Exibir os recursos Features on Demand que estão instalados em seu dispositivo e também exibir outros recursos disponíveis Features on Demand para compra.
- Instalar as chaves de ativação diretamente no website do KMS.

Nota: Se uma chave estiver disponível para o recurso Features on Demand que foi anteriormente gerado, nenhum código de autorização será necessário para a instalação. Se uma chave não estiver disponível para o recurso Features on Demand, um código de autorização será necessário para a geração de chave.

- Instalar as chaves de ativação da mídia removível
- Desinstalar as chaves de ativação
- Exportar as chaves de ativação ou mídia removível para backup ou antes que um reparo seja executado, por exemplo, uma substituição de planar.

Usando o IBM Systems Director para Gerenciar as Chaves de Ativação Features on Demand

É possível usar as definições de configuração do Feature Activation Manager no IBM Systems Director para gerenciar as chaves de ativação Features on Demand no Integrated Management Module II (IMM2), Chassis Management Module (CMM) ou comutadores que suportam Features on Demand.

As definições de configuração do Feature Activation Manager permitem executar as tarefas a seguir:

- Obter as chaves de ativação usando o Key Management System (KMS)
- Fazer upload das chaves de ativação a partir de um diretório local
- Escolher se deseja reinicializar um dispositivo automaticamente depois que uma chave de ativação é instalada para concluir a ativação
- Instalar as chaves de ativação no dispositivo de destino
- Recuperar as chaves de ativação do dispositivo de destino e mostrar as informações sobre licença de detalhe
- Remover e desativar as chaves existentes do dispositivo de destino

Também é possível criar um modelo do Feature Activation Manager através do gerenciador de configuração do IBM Systems Director e usar o modelo para a configuração inteira em um grupo de dispositivos semelhantes.

Para obter informações adicionais e para obter instruções sobre como usar o gerenciador de configuração e o Feature Activation Manager, consulte http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/director/pubs/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.director.configuration.helps.doc%2Ffqm0_t_cm_configuring_resources.html.

Também é possível acessar o Feature Activation Manager a partir do link Resource Explorer, System Configuration no console IBM Systems Director ou da interface do usuário IBM Flex System™ Manager.

Tarefas de Pré-requisito antes de Usar o IBM Systems Director Feature Activation Manager

Esta seção descreve as tarefas que você deve executar antes de executar o IBM Systems Director Feature Activation Manager em um sistema ou comutador.

Para Sistemas Suportados

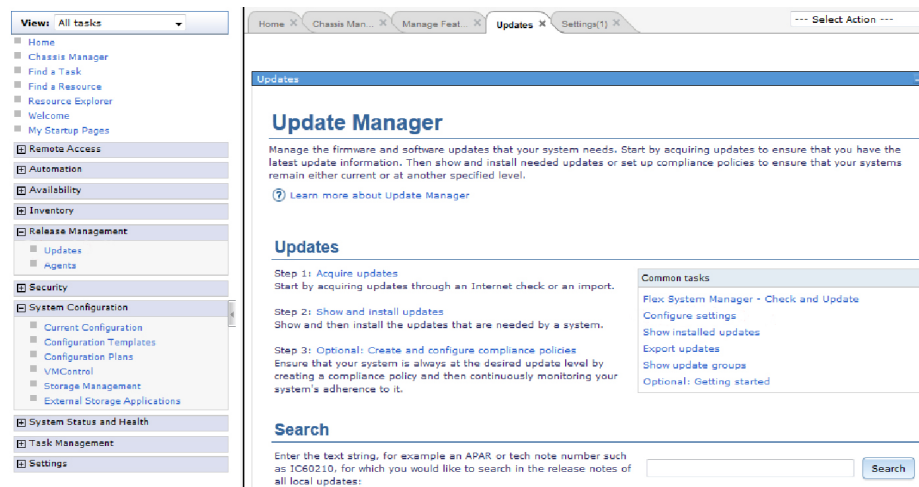
Você deve executar as tarefas a seguir antes de recuperar ou instalar as chaves de ativação Features on Demand nos sistemas suportados:

- Usar a tarefa de descoberta do sistema para descobrir o sistema no qual deseja recuperar ou instalar as chaves de ativação do Features on Demand:
 - Descobrir diretamente os dispositivos IMMv2 ou comutadores (modo independente)
 - Descobrir diretamente CMM (nós de cálculo e comutadores no chassi são descobertos depois que o CMM é desbloqueado)
- Use a tarefa de configuração de acesso para desbloquear as informações de credenciais do sistema, que fornecem privilégios para gerenciar as chaves Features on Demand.

Para Comutadores

Você deve executar as tarefas a seguir antes de instalar ou incluir as chaves de ativação de recurso para um comutador:

1. Para definir as configurações do servidor Trivial File Transfer Protocol (TFTP) para o comutador, conclua as etapas a seguir. O servidor TFTP é usado para o inventário ou para instalar as chaves de ativação de recurso no comutador.
 - a. Na área de janela de navegação esquerda, em **Gerenciamento de Liberação**, selecione **Atualizações**.
 - b. Na guia **Atualizações**, selecione **Definir Configurações** em **Tarefas Comuns**.

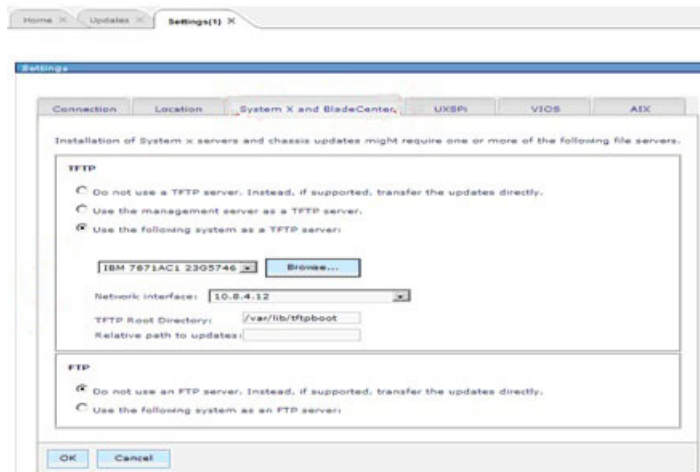


- c. Na página Configurações, selecione **System x e BladeCenter**.

d. Selecione uma das opções a seguir:

- Selecione **Usar o Servidor de Gerenciamento como um Servidor TFTP** para usar o servidor TFTP que é integrado no servidor de gerenciamento.
- Selecione **Usar o Sistema a Seguir como um Servidor TFTP** para especificar um servidor TFTP externo.

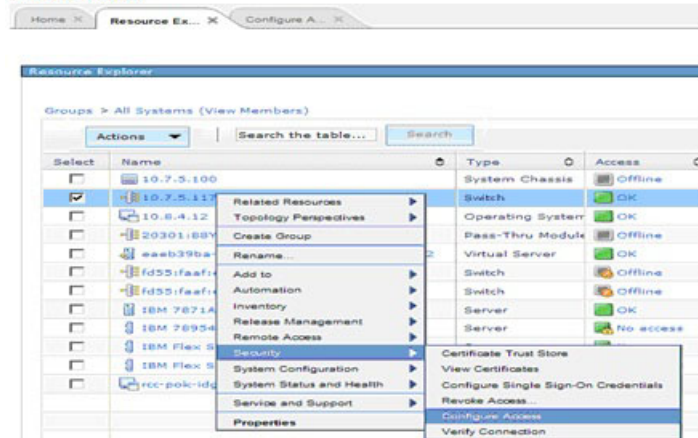
Nota: Para ambientes IBM Flex System, você deve usar um servidor TFTP externo.



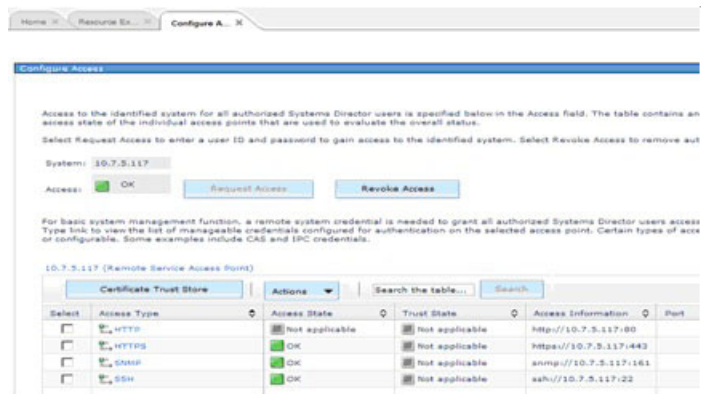
2. Para ativar o SNMPv1v2c ou criar um usuário SNMPv3 com privilégio para gerenciar a chave no comutador, conclua as etapas a seguir:

- a. Selecione a guia **Explorador de Recursos** e na página Explorador de Recursos, selecione o comutador.
- b. Clique com o botão direito no comutador e clique em **Segurança -> Configurar Acesso**.

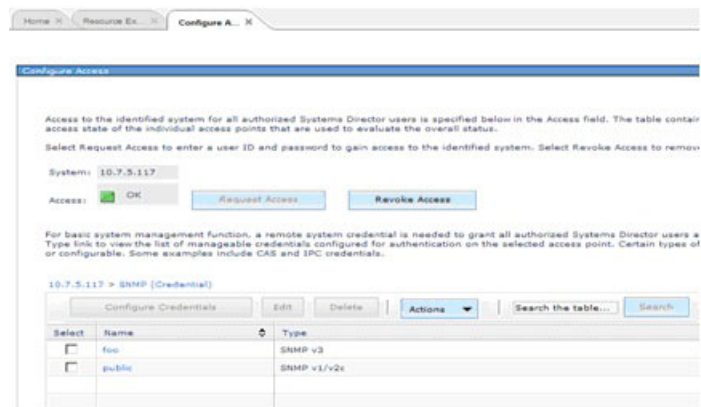
Unlock Switch



- c. Quando a página Configurar Acesso é exibida, clique no tipo de acesso SNMP.



- d. As informações são atualizadas e o nome SNMP e o tipo são exibidos. Selecione o nome SNMP e clique em **Editar** para configurar Write Community String para SNMP v1v2c ou configurar as informações de credenciais SNMP v3 para o comutador.



Considere as melhores práticas a seguir antes de recuperar ou instalar as chaves de ativação do Features on Demand para um comutador:

- Ao incluir ou remover as chaves de ativação de recurso para um comutador, determine se as chaves devem ser instaladas ou removidas em uma ordem específica. Para obter informações adicionais, consulte a documentação que é fornecida com o comutador.
- É possível ativar ou desativar os arquivos do log do gerenciador de configuração para capturar as mensagens se ocorrer um problema ao recuperar ou instalar uma chave de ativação do Features on Demand. Utilize os seguintes comandos:
 - Logs ativados:


```
smcli cmserverlogstart
smcli cmconsolelogstart
```
 - Logs desativados:

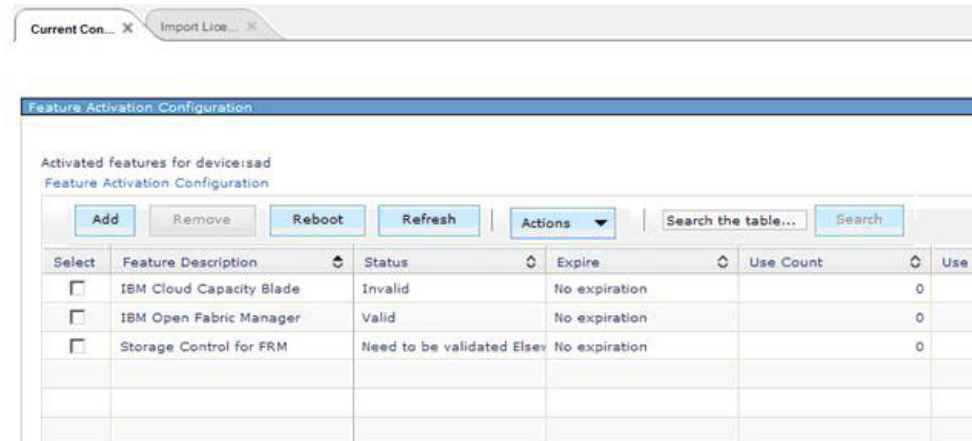

```
smcli cmserverlogstop
smcli cmconsolelogstop
```
 - Local dos logs:


```
diretório %Director%/log/configmgr/
```

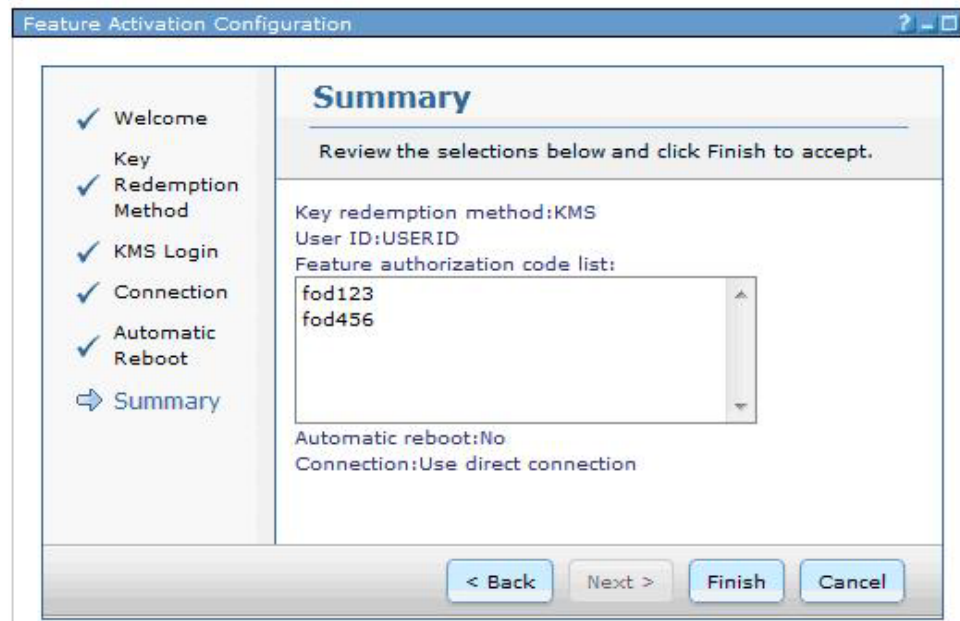
Usando o IBM Systems Director Feature Activation Manager

O IBM Systems Director Feature Activation Manager fornece duas interfaces do usuário que é possível usar para gerenciar as chaves de ativação do Features on Demand:

- **Página Configuração de Ativação do Recurso:** Nessa página é possível visualizar as informações sobre as chaves de ativação de recurso instaladas, incluir e remover as chaves e reinicializar o dispositivo especificado no qual uma chave de ativação do recurso é instalada ou removida.



- **Assistente de Configuração de Ativação do Recurso:** É possível usar o assistente para obter ou carregar as chaves de ativação e instalar e ativar as chaves.



Iniciando a Interface do Usuário do Feature Activation Manager a Partir do IBM Systems Director

É possível iniciar a interface com o usuário Feature Activation Manager em dois modos diferentes:

- **Recupera a Configuração:** É possível acessar as informações de chave de ativação de recurso instalado, incluir uma nova chave e remover as chaves existentes no dispositivo de destino.
- **Criar Modelo:** É possível criar um novo modelo de Feature Activation Manager e usá-lo para implementar em um ou mais dispositivos de destino.

Recuperando uma Chave de Ativação do Features on Demand

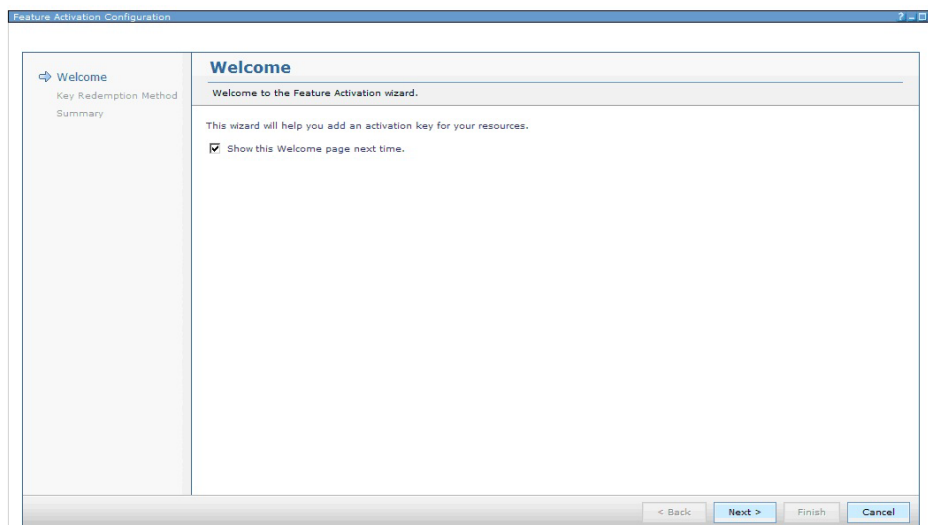
Para recuperar uma chave de ativação do Features on Demand, conclua as etapas a seguir:

1. No **Explorer de Recurso**, expanda Todos os Sistemas e selecione um dos sistemas a seguir:
 - Servidor System x que é gerenciado por IMM2
 - IBM Flex System Enterprise Chassis que é gerenciado por CMM
 - Sistema de rede que é gerenciado por um comutador
2. É possível obter a configuração em tempo real nas chaves de ativação do recurso do sistema selecionado de três maneiras:
 - Clique no nome do sistema para abrir sua janela de propriedades e selecione a guia **Configuração** e, em seguida, selecione a **Configuração de Feature Activation Manager Configuration** e clique em **Editar**.
 - Clique com o botão direito no nome do sistema e selecione **Configuração do Sistema -> Tarefa de Configuração Atual**, em seguida, selecione **Configuração do Feature Activation Manager Configuration** e clique em **Editar**.
 - Clique com o botão direito no nome do sistema e selecione **Configuração do Sistema -> Definições de Configuração -> tarefa de configuração -> Tarefa do Feature Activation Manager Configuration**.
3. A página Feature Activation Configuration se abre. Nessa página, é possível visualizar as informações sobre as chaves de ativação de recurso instalado e executar as ações a seguir:
 - Clique em **Incluir Chaves** para iniciar o assistente do Feature Activation Configuration e incluir uma ou mais chaves de ativação do recurso.
 - Clique em **Remover** para remover a chave de ativação de recurso selecionado.
 - Clique em **Reinicializar** para reiniciar o dispositivo especificado no qual uma chave de ativação de recurso é instalada.
 - Clique em **Atualizar** para atualizar a tabela do Feature Activation Configuration.

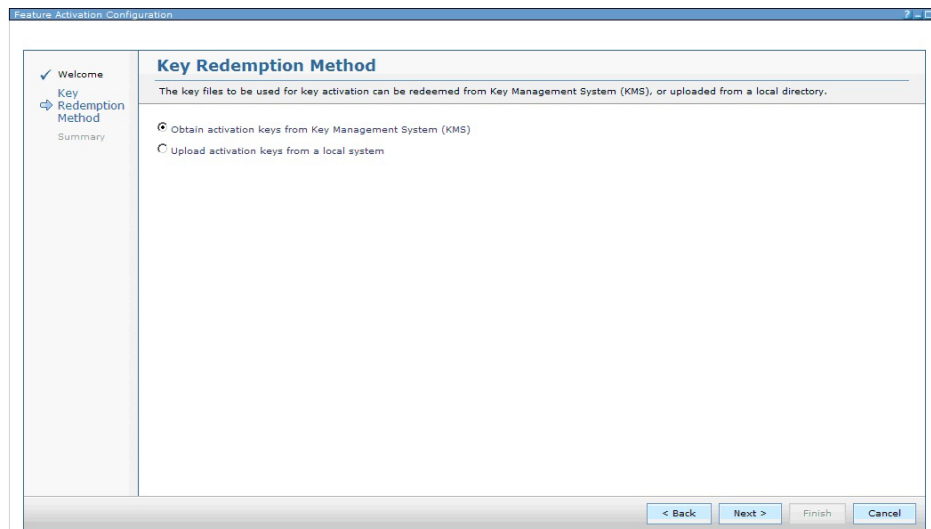
Criando um Modelo do Feature Activation Manager

Para criar um modelo do Feature Activation Manager, conclua as etapas a seguir:

1. Em **Configuração do Sistema** na área de janela de navegação esquerda, selecione **Modelos de Configuração**. É possível criar, criar semelhante, editar, excluir ou implementar os modelos do Feature Activation Manager a partir dessa tabela.
2. Selecione **Criar** para criar um novo modelo do Feature Activation Manager.
3. Selecione o **tipo de modelo** para selecionar o tipo de sistema no qual um modelo de configuração é implementado. É possível ter um dos tipos de destino a seguir:
 - IBM Flex System Enterprise Chassis
 - Comutador Ethernet
 - Comutador InfiniBand
 - Servidor (através do protocolo CIM)
4. Selecione **Configuração do Feature Activation Manager** para criar um modelo.
5. Insira o nome do modelo e a descrição do modelo e, em seguida, clique em **Continuar**. O assistente Feature Activation Configuration se abre. Use as informações a seguir para configurar as chaves do Features on Demand:
 - Página de boas-vindas. É possível optar por não ver essa página na próxima vez.



- Página do Método de Resgate da Chave. Nessa página, é possível especificar um dos métodos a seguir a ser usado para obter as chaves de ativação que deseja configurar:
 - **Obter chaves de ativação do Key Management System (KMS):** Requer que você efetue login para KMS e especifique um ou mais códigos de autorização de recurso. Comprar uma ativação de recurso para um recurso IBM ou aplicativo de software pode incluir o código de autorização de recurso ou pode gerar e fazer download do código de autorização de recurso. O código de autorização de recurso é uma sequência de 22 caracteres correlacionada a uma ativação de recurso específica.
 - **Faça upload das chaves de ativação de um sistema local:** Requer que você especifique um ou mais arquivos da chave de ativação local. Comprar uma ativação de recurso para um recurso IBM ou aplicativo de software pode autorizar você para um arquivo-chave para ativar o recurso. O arquivo-chave pode ser pré-instalado em um recurso, o arquivo-chave pode ser enviado a você ou talvez tenha que gerar o arquivo de chave. Para ativar um recurso fazendo upload de um arquivo-chave, você deve conhecer o local do arquivo.



- Faça upload da página Arquivos-chave. Esta página é exibida apenas se você optar por fazer upload das chaves de ativação de um sistema local. Selecione um ou mais arquivos-chave que deseja usar para ativar o recurso associado. Clique em **Procurar** para localizar e especificar o arquivo que deseja usar e, em seguida, clique em **Incluir na Lista** para incluir o arquivo na lista de arquivos da Chave. É possível selecionar e incluir apenas um arquivo por vez.

Para remover um arquivo da lista, selecione o arquivo que deseja remover e clique em **Remover**.

Feature Activation Configuration

Upload Key Files

The key files to be used for key activation can be uploaded from a local directory. Add one or more key files to the list.

To import a file, click Browse to select a file.

Browse...

Add to List

*Key file list:

Remove

* Required field

< Back Next > Finish Cancel

- Página de Login KMS. Esta página é exibida apenas se optar por obter as chaves de ativação do Key Management System (KMS). Especifique o ID do usuário e a senha necessários para efetuar login no KMS e, em seguida, especifique pelo menos um código de autorização do recurso.

No campo **Código de Autorização do Recurso**, digite o código de autorização a ser usado e, em seguida, clique em **Incluir na Lista** para incluir o código na lista de códigos de autorização do Recurso.

Para remover um código de autorização de recurso da lista, selecione o código que deseja remover e clique em **Remover**.

The screenshot shows the 'KMS Login' page within the 'Feature Activation Configuration' window. The left sidebar contains a navigation menu with 'Welcome', 'Key Redemption Method', 'KMS Login' (selected), 'Connection', 'Automatic Reboot', and 'Summary'. The main content area is titled 'KMS Login' and includes a sub-header: 'The user ID, password, and authorization codes will be used to log in to Key Management System (KMS) and redeem the key files. Add one or more authorization codes to the list.' Below this, there are input fields for '*User ID:', '*password:', and '*Confirm password:'. There is also a field for 'Feature authorization code:' with an 'Add to List' button below it. A list box for '*Feature authorization code list:' is shown with a 'Remove' button next to it. A note at the bottom states '* Required field'. At the bottom of the window are buttons for '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

- Página de conexão. (Esta página é exibida apenas se você optar por obter as chaves de ativação do KMS.) Nessa página, é possível especificar como o servidor de gerenciamento acessa a Internet. É possível escolher a conexão direta ou a conexão por servidor proxy. Para conectar-se através de um servidor proxy, você deve especificar o nome do host do servidor proxy, o número da porta e o nome do usuário e a senha (se a autenticação for necessária). Clique em **Testar Conexão da Internet** para assegurar que o servidor de gerenciamento pode se conectar com êxito à Internet.

The screenshot shows the 'Connection' page within the 'Feature Activation Configuration' window. The left sidebar contains a navigation menu with 'Welcome', 'Key Redemption Method', 'KMS Login', 'Connection' (selected), 'Automatic Reboot', and 'Summary'. The main content area is titled 'Connection' and includes a sub-header: 'An Internet connection is required to use this function. Specify how the Internet should be accessed.' Below this, there is a section 'Specify settings for the Internet connectivity that IBM® Systems Director uses to obtain updates.' and a prompt 'Choose the method to use to access the Internet.' There are two radio button options: 'Connect to the Internet directly' (selected) and 'Connect to the Internet through an HTTP proxy server'. If the proxy option is selected, there are input fields for 'Proxy server host name:', 'Port number:', 'Proxy server requires authentication' (checkbox), 'User name:', and 'Password:'. A 'Test Internet Connection' button is located below these fields. At the bottom of the window are buttons for '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

- Página de Reinicialização Automática. Nessa página, é possível especificar se deseja reinicializar o recurso configurado automaticamente após a chave de ativação ser instalada ou reinicializar manualmente posteriormente, se necessário.

The screenshot shows the 'Automatic Reboot' page within the 'Feature Activation Configuration' window. On the left, a navigation pane lists the steps: Welcome, Key Redemption Method, KMS Login, Connection, Automatic Reboot (selected), and Summary. The main area is titled 'Automatic Reboot' and contains the instruction: 'Choose whether to reboot after the activation key is installed. If you choose not to reboot now, you must manually reboot later to complete the activation if required.' Below this, there is a checkbox labeled 'Automatically reboot the device after activation key installation, if necessary.' At the bottom right, there are four buttons: '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

- Página de resumo. Essa página resume as configurações especificadas para a configuração de ativação de recurso. Depois de definir as configurações, clique em **Concluir** para salvar a configuração de ativação de recurso como um modelo.

The screenshot shows the 'Summary' page within the 'Feature Activation Configuration' window. The left navigation pane is the same as the previous page, with 'Summary' now selected. The main area is titled 'Summary' and contains the instruction: 'Review the selections below and click Finish to accept.' It lists the configured settings: 'Key redemption method: KMS', 'User ID: userid', 'Feature authorization code list:' followed by a text box containing '*****', 'Automatic reboot: No', and 'Connection: Use direct connection'. At the bottom right, the buttons are '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

Instalando uma Chave de Ativação do Features on Demand

É possível instalar a chave de ativação do Features on Demand através de um dos métodos a seguir:

- On demand
- Usando um modelo

Instalação On Demand

Para usar o método On Demand para instalar uma chave de ativação do Features on Demand, conclua as etapas a seguir:

1. Siga as etapas 1 a 3 em “Recuperando uma Chave de Ativação do Features on Demand” na página 40.
2. Selecione **Incluir Chaves** para iniciar o assistente do Feature Activation Configuration.
3. Use as informações na etapa 5 em “Criando um Modelo do Feature Activation Manager” na página 41 para configurar as chaves do Features on Demand. Clique em **Concluir** para abrir a interface com o usuário de Tarefa de Ativação. Selecione **Executar Agora** ou **Planejar**.
4. Se você selecionar **Executar Agora**, uma mensagem de informação com um botão **Exibir Propriedades** será exibida na parte superior do assistente Configuração de Ativação do Recurso.
5. Clique em **Exibir Propriedades** para abrir a janela Ativar e Planejar Tarefas.
6. Selecione a guia **Geral** para ver o status da tarefa ou guia **Logs** para ver informações mais detalhadas sobre a tarefa.

Implementar a Instalação do Modelo

Para usar o método de modelo de implementação para instalar uma chave de ativação do Features on Demand, conclua as etapas a seguir:

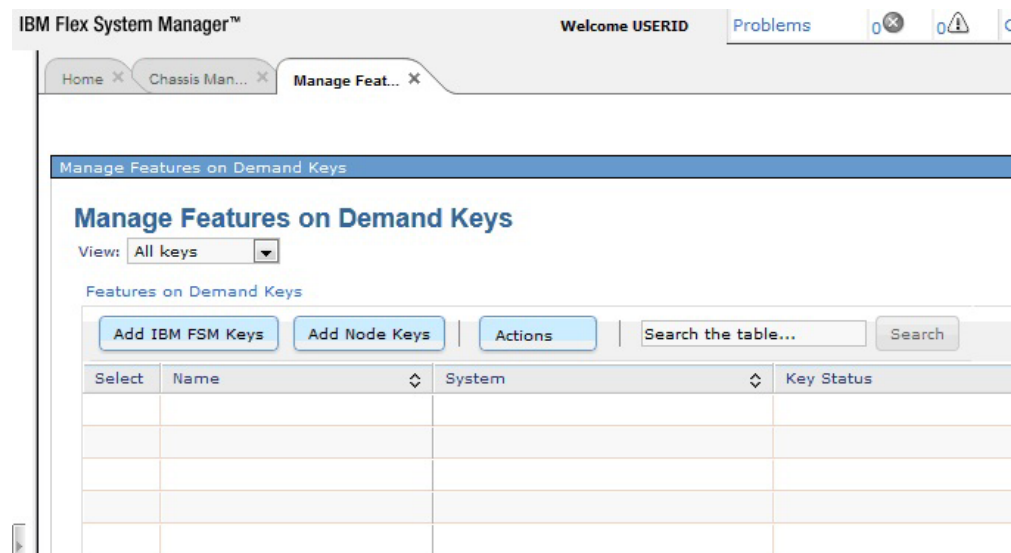
1. Siga as etapas em “Criando um Modelo do Feature Activation Manager” na página 41.
2. Selecione **Modelo do Feature Activation Manager** na tabela **Modelos de Configuração** e clique em **Implementar**.
3. Selecione um ou mais sistemas e clique em **OK** para executar a tarefa imediatamente ou acesse a guia **Planejar** para planejar a tarefa.
4. Se você selecionar executar a tarefa imediatamente, uma mensagem de informação com o botão Exibir Propriedades será exibida na parte superior da tabela **Modelos de Configuração**.
5. Clique em **Exibir Propriedades** para abrir a janela Ativar e Planejar Tarefas.
6. Selecione a guia **Geral** para ver o status da tarefa ou guia **Logs** para ver informações mais detalhadas sobre a tarefa.

Usando o IBM Flex System Manager para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand

É possível usar o IBM Flex System Manager para gerenciar as chaves de ativação do Features on Demand e executar as tarefas a seguir:

- Exiba as chaves do Features on Demand disponíveis no Flex System Manager
- Importe uma chave do Features on Demand e a aplique no Flex System Manager
- Crie um novo modelo de Configuração do Feature Activation Manager para o IMMv2, CMM ou comutador usando o IBM Systems Director Configuration Manager. Para obter informações adicionais, consulte “Criando um Modelo do Feature Activation Manager” na página 41.

A ilustração a seguir mostra um exemplo da janela Gerenciar Chaves do Features on Demand no IBM Flex System Manager.



Para obter informações adicionais sobre o IBM Flex System Manager, consulte http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/flexsys/information/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.acc.8731.doc%2Ffeatures_on_demand.html.

Processo da Chave de Ativação do Emulex Virtual Fabric Adapter Features on Demand

Esta seção fornece informações adicionais sobre a ativação da função opcional Virtual Fabric Adapter (VFA) usando o aplicativo de chaves de ativação do Features on Demand nos produtos Emulex Virtual Fabric Adapter no IBM System x.

Use o processo de chave de ativação nesta seção para obter as opções listadas em Tabela 2 quando estiverem instaladas nos sistemas IBM listados em Tabela 2.

Tabela 2. Opções do Emulex VFA e sistemas IBM

Sistema IBM	Opção
• IBM BladeCenter HS23, Tipo 7875, qualquer modelo • Nó de Cálculo IBM Flex System x220, Tipo 2585, qualquer modelo • Nó de Cálculo IBM Flex System x220, Tipo 7864, qualquer modelo • Nó de Cálculo IBM Flex System x220, Tipo 7906, qualquer modelo • Nó de Cálculo IBM Flex System x240, Tipo 8737, qualquer modelo • IBM System x3250 M4, Tipo 2583, qualquer modelo • IBM System x3330 M4, Tipo 7382, qualquer modelo • IBM System x3500 M4, Tipo 7383, qualquer modelo • IBM System x3550 M4, Tipo 7914, qualquer modelo • IBM System x3630 M4, Tipo 7158, qualquer modelo • IBM System x3650 M4, Tipo 7915, qualquer modelo • IBM System x3750 M4, Tipo 8722, qualquer modelo • IBM System x3750 M4, Tipo 8733, qualquer modelo • Chassi IBM iDataPlex dx360 M4 2U, Tipo 7913, qualquer modelo • Servidor IBM iDataPlex dx360 M4, Tipo 7912, qualquer modelo	• Emulex 10 GbE Virtual Fabric Adapter III para IBM System x, opção 95Y3764, qualquer CRU • Flex System CN4054 10 Gb Virtual Fabric Adapter, opção 90Y3554, qualquer CRU

A seção a seguir descreve como recuperar e exibir o identificador exclusivo do Emulex ASIC. Depois de ter os identificadores exclusivos do Emulex ASIC para o seu sistema, acesse o portal da web IBM Features on Demand em <http://www.ibm.com/systems/x/fod/> para criar e recuperar a chave de ativação. Para obter informações adicionais sobre o processo para resgatar o seu código de autorização para uma chave de ativação, consulte as informações que acompanham o código de autorização e consulte Capítulo 3, “Ativação de Recurso do Sistema”, na página 27.

Obtendo o Identificador Exclusivo Emulex ASIC

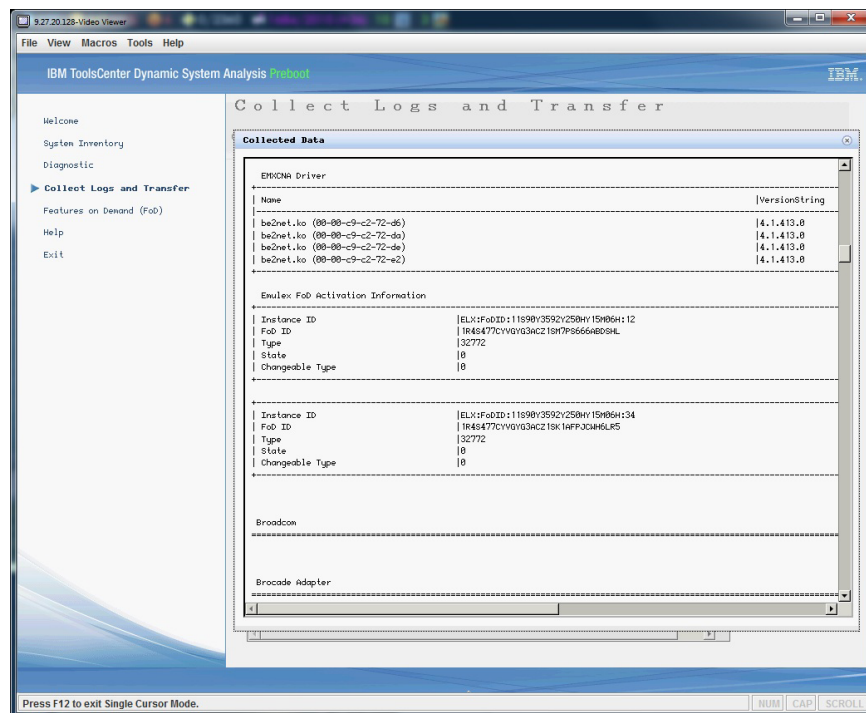
A ativação Emulex do upgrade opcional do Fibre Channel over Ethernet (FCoE) / iSCSI nas unidades VFA da terceira geração é baseada na presença de uma chave de ativação do Features on Demand (FoD) para a unidade que está sendo ativada. A unidade de ativação é o Emulex Application Specific Integrated Circuit (ASIC) físico que é integrado no servidor IBM System x ou na opção Emulex VFA III instalada no sistema. Como em outros recursos Features on Demand, o processo de ativação requer o identificador exclusivo da unidade no momento em que a chave de ativação é solicitada. Para um Emulex VFA, o identificador exclusivo é exclusivo para ASIC do adaptador e está em um formato diferente do tipo da máquina do sistema e número de série. Para obter o identificador exclusivo do

Emulex ASIC para as portas que você está ativando, é possível usar o utilitário Preboot Dynamic System Analysis (pbDSA) para inventariar o sistema ou pode usar o utilitário hbacmd da linha de comandos Emulex, que é distribuído como parte do suporte ao software Emulex para os adaptadores VFA III da IBM.

Usando o Utilitário pbDSA para Recuperar e Exibir um Identificador Exclusivo

Se você estiver usando o utilitário pbDSA, conclua as etapas a seguir para recuperar e exibir os identificadores exclusivos Emulex ASIC para o sistema:

1. Inicialize o sistema no ambiente pbDSA, pressionando F2 quando solicitado durante a inicialização do sistema. É possível ignorar a parte do teste de memória da inicialização pbDSA para economizar tempo nesse processo.
2. Ative a GUI a partir da tela de inicialização inicial do pbDSA.
3. No menu de navegação da GUI pbDSA, selecione **Coletar Logs e Transferir**. Pode demorar mais de 30 minutos para que o processo seja concluído.
4. Depois que a coleta de dados for concluída, selecione o hiperlink do arquivo de resultado na janela de resultados. Os dados coletados são exibidos.
5. Role pelos dados coletados na seção **Informações de Ativação do Emulex FoD**. Um ID do Features on Demand é exibido para cada ASIC no sistema, conforme mostrado na ilustração a seguir.



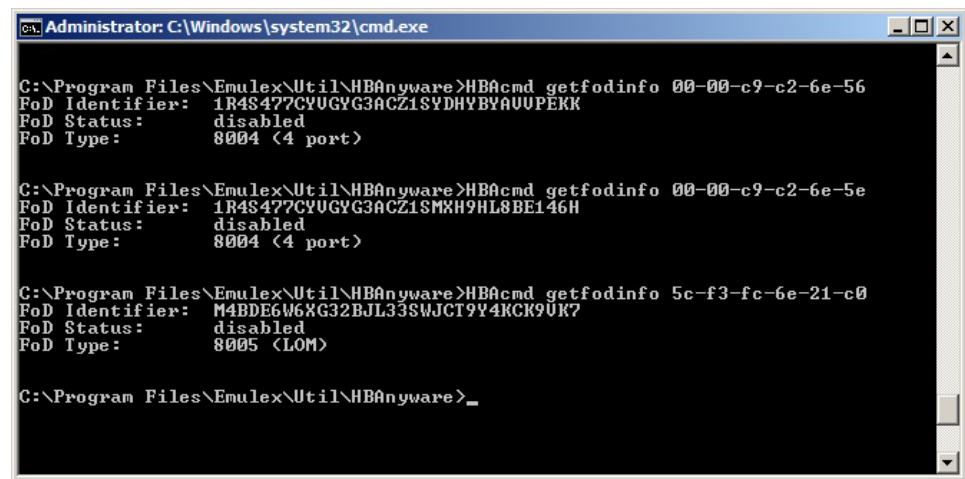
Usando o Utilitário hbacmd para Recuperar e Exibir um Identificador Exclusivo

Se você estiver usando o utilitário de linha de comandos hbacmd Emulex a partir de um ambiente do sistema operacional suportado, conclua as etapas a seguir para recuperar e exibir os identificadores exclusivos Emulex ASIC para o sistema:

1. Inicie o sistema e efetue login no sistema operacional com o privilégio de administrador.
2. Ative o shell de comando e navegue até o diretório no qual o utilitário hbacmd está instalado.
3. Usando um utilitário do sistema operacional (por exemplo, Device Manager para sistemas operacionais Windows ou ifconfig para sistemas operacionais Linux), determine os endereços MAC correspondentes aos adaptadores Emulex.
4. Para cada endereço MAC localizado na etapa 3, execute o utilitário hbacmd com a sintaxe a seguir:

```
hbacmd getfodinfo mac
```

em que *mac* é substituído pelo endereço MAC. O endereço MAC pode ser inserido com traços ou dois pontos entre os octetos. Uma amostra deste processo é mostrada na ilustração a seguir.



```
C:\Program Files\Emulex\Util\HBAnyware>HBacmd getfodinfo 00-00-c9-c2-6e-56
FoD Identifier: 1R4S477CYUGYG3ACZ1SYDHYBYAUUPEKK
FoD Status: disabled
FoD Type: 8004 <4 port>

C:\Program Files\Emulex\Util\HBAnyware>HBacmd getfodinfo 00-00-c9-c2-6e-5e
FoD Identifier: 1R4S477CYUGYG3ACZ1SMKH9HL8BE146H
FoD Status: disabled
FoD Type: 8004 <4 port>

C:\Program Files\Emulex\Util\HBAnyware>HBacmd getfodinfo 5c-f3-fc-6e-21-c0
FoD Identifier: M4BDE6W6XG32BJL33SJJCT9Y4KCK9UK7
FoD Status: disabled
FoD Type: 8005 <LOM>

C:\Program Files\Emulex\Util\HBAnyware>
```

Dependendo da configuração do adaptador Emulex, você possui diversos endereços MAC que são mapeados para o mesmo ASIC e, portanto, possuem o mesmo identificador exclusivo. Você precisa apenas de uma chave de ativação para cada identificador exclusivo no sistema.

Upgrades de Recurso

Existem quatro upgrades distintos de recursos Emulex VFA III que estão disponíveis. Você deve usar o upgrade e a chave de ativação para o tipo de upgrade que você está solicitando. Por exemplo, se você usar um código de autorização de upgrade para um CN4054 VFA e um identificador exclusivo identificado como LOM (tipo 0x8005/37773), o resultado será uma chave de ativação que falha ao ativar o recurso de upgrade no sistema.

Os recursos do Features on Demand são identificados por um tipo de descritor de recurso. Os tipos de descritor de recurso são mostrados no formato hexadecimal nos nomes de arquivo da chave Features on Demand e na saída do utilitário Emulex hbacmd, e são mostrados no formato decimal na saída DSA.

A lista a seguir mostra a correlação dos tipos de descritor de recurso Emulex para opções de hardware Emulex VFA III.

Tabela 3. Tipo de descritor de recurso (hexadecimal e decimal)

Opção	Tipo de descritor de recurso no formato hexadecimal	Tipo de descritor de recurso no formato decimal
Upgrade FOD Virtual Fabric Advanced FOD para IBM BladeCenter	0x8001	37769
Adaptador IBM Flex System CN4054 10Gb Virtual Fabric	0x8004	32772
IBM Virtual Fabric Advanced Software Upgrade (LOM)	0x8005	32773
Emulex 10 GbE Virtual Fabric Adapter III para IBM System x	0x800b	32779

Ao receber um arquivo de chave de ativação da IBM, ele é nomeado usando o formato a seguir:

`ibm_fod_type_identifier_anyos_noarch.key`

Em que *type* é o tipo de descritor do recurso hexadecimal de 4 dígitos de Tabela 3 e *identifier* são os últimos 16 dígitos do identificador Emulex ASIC que você inseriu para criar a chave.

Você deve instalar as chaves de ativação corretas no sistema em que as opções Emulex estão instaladas. O IMM2 não consegue ler o identificador Emulex ASIC, de modo que marca as chaves como instaladas, mas devem ser validadas pelo firmware Emulex durante a inicialização do sistema UEFI. O status IMM2 para essas chaves não será alterado se estiverem em uso ou não em uso pelas opções Emulex instaladas no sistema.

Para determinar se uma chave ativou o recurso de upgrade, os utilitários hbacmd ou pbDSA podem ser usados para visualizar o status ativado dos adaptadores depois que as chaves de ativação forem instaladas. Na saída hbacmd, a linha de status Features on Demand mostra Ativado quando a chave for aceita pelo Emulex ASIC para ativação. Na saída pbDSA, a entrada Estado é **1** para um ASIC ativado.

Capítulo 4. Fazendo Backup de Chaves de Ativação

Este capítulo descreve os métodos que podem ser usados para salvar as chaves de ativação ou salvar as informações do UID sobre cada recurso do IBM Features on Demand. As ferramentas a seguir podem ser usadas para fazer backup das chaves de ativação do Features on Demand:

- Advanced Settings Utility (ASU)
O ASU exporta as chaves de ativação para que possam ser reinstaladas, se necessário.
- IBM Dynamic System Analysis (DSA)
O DSA (pré-inicialização e móvel) exporta somente os UIDs, o que torna mais fácil fazer download dos mesmos e reinstalá-los, se necessário.

Nota: Não é possível fazer backup das chaves de ativação usando o IMM2. As chaves de ativação do IBM Features on Demand não fazem parte do backup do IMM2; portanto, não é possível fazer backup das chaves usando o hardware IMM2.

Fazendo Backup das Chaves de Ativação do Recurso Usando o ASU

Você pode usar o IBM Advanced Settings Utility (ASU) para exportar chaves de ativação do recurso do IMM2, para fins de backup. As chaves de ativação podem ser exportadas para as seguintes localizações:

- O sistema operacional local que é executado no servidor baseado no IMM2. O sistema deve ter o ASU instalado localmente.
- Um sistema remoto com o ASU instalado localmente.

Para obter mais informações caso não esteja familiarizado com o ASU, acesse <http://www-947.ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5085890>.

Você pode fazer o download do ASU no endereço <http://ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=TOOL-ASU>.

Exportando Todas as Chaves de Ativação a Partir do Repositório Local de Chaves do IMM

Antes de iniciar, certifique-se de que transferiu por download a versão correta (32 bits ou 64 bits) do ASU para o sistema operacional do servidor em que está sendo executado. Não desative a LAN sobre o USB no IMM, pois o ASU usa este recurso para comunicar-se com a mesma a fim de aplicar à exportação a chave de ativação.

Para exportar todas as chaves de ativação do repositório local de chaves do IMM e depois salvá-las localmente, digite os comandos e parâmetros do ASU a seguir:

```
asu64.exe fodcfg exportkey -d directory --keyid all --user username  
--password password
```

em que *directory* é a localização do diretório para onde as chaves do Features on Demand são exportadas, *username* é uma conta administrativa do IMM2 e *password* é a senha da conta administrativa selecionada do IMM2.

Nota: Não é necessário especificar um nome de usuário e senha no comando se o IMM2 estiver usando credenciais padrão (USERID/PASSWORD). O ASU

tenta usar as credenciais padrão de autenticação do IMM2 se não houver nenhuma especificada no comando. Observe também que se não houver um diretório de exportação especificado, o ASU exporta as chaves para o diretório a partir do qual o mesmo é executado.

Exemplo de Comando

As seguintes informações de configuração são usadas no exemplo do comando:

- Uma versão de 64 bits do ASU está instalada em uma sistema operacional baseado em um servidor Microsoft Windows de 64 bits.
- O diretório local que contém o ASU é C:\ASUtil.
- O diretório local para exportação das chaves do Features on Demand é C:\fodkey.
- O nome de usuário do IMM é USERID.
- A senha do IMM é iloveitso.

Usando as informações de configuração, o comando é:

```
C:\ASUtil>asu64.exe fodcfg exportkey -d c:\fodkey --keyid all --user USERID  
--password iloveitso
```

Se você receber a mensagem Exportação da chave bem-sucedida seguida por um nome de chave de ativação, o comando foi concluído com sucesso.

A seguinte saída de exemplo mostra que duas chaves de ativação foram exportadas com sucesso para o diretório especificado no comando.

```
IBM Advanced Settings Utility versão 9.21.78C  
Licensed Materials - Property of IBM  
(C) Copyright IBM Corp. 2007-2012 Todos os Direitos Reservados  
Nenhum host especificado, tentando descobrir o(s) IMM(s) via SLP.  
O IMM foi descoberto com sucesso via SLP.  
Exceção Pegasus: Não é possível conectar-se ao 169.254.95.118:5989. Falha na conexão.  
Falha na execução do comando através da interface CIM, tentando a interface IPMI.  
Conectado ao IMM no endereço IP 169.254.95.118  
A chave ea6f0962f921c0b9 foi exportada com sucesso.  
A chave 3c08174de28098bb foi exportada com sucesso.
```

Exportando Todas as Chaves de Ativação a Partir de um Repositório Remoto de Chaves do IMM

Antes de iniciar, certifique-se de que transferiu por download a versão correta (32 bits ou 64 bits) do ASU para a estação de trabalho em que o mesmo está sendo executado.

Para exportar todas as chaves de ativação do repositório local de chaves do IMM e depois salvá-las localmente, digite os comandos e parâmetros do ASU a seguir:

```
asu.exe fodcfg exportkey -d directory --keyid all --host ipaddress --user username  
--password password
```

em que *directory* é a localização do diretório para onde são exportadas as chaves do Feature on Demand, *ipaddress* é o endereço IP do IMM2 no servidor remoto, *username* é uma conta administrativa do IMM2 e *password* é a senha da conta administrativa selecionada do IMM2.

Nota: Não é necessário especificar um nome de usuário e senha no comando se o IMM2 estiver usando credenciais padrão. O ASU tenta usar as credenciais padrão de autenticação do IMM2 se não houver nenhuma especificada no

comando. Observe também que se não houver um diretório de exportação especificado, o ASU exporta as chaves para o diretório a partir do qual o mesmo é executado.

Exemplo de Comando

As seguintes informações de configuração são usadas no exemplo do comando:

- Uma versão de 64 bits do ASU está instalada em uma estação de trabalho baseada no Microsoft Windows de 64 bits.
- O diretório local que contém o ASU é C:\ASUtil.
- O diretório local para o qual exportar as chaves do Features on Demand é C:\fodkey.
- O nome de usuário do IMM é USERID.
- A senha do IMM é iloveitso.

Usando as informações de configuração, o comando é:

```
C:\ASUtil>asu.exe fodcfg exportkey -d C:\fodkey --keyid all --host 9.42.171.39  
--user USERID --password iloveitso
```

Se você receber a mensagem Exportação de chave bem-sucedida seguida por um nome de chave de ativação, o comando foi concluído com sucesso.

A seguinte saída de exemplo mostra que duas chaves de ativação foram exportadas com sucesso para o diretório especificado no comando.

```
IBM Advanced Settings Utility versão 9.21.78C  
Licensed Materials - Property of IBM  
(C) Copyright IBM Corp. 2007-2012 Todos os Direitos Reservados  
Exceção Pegasus: Não é possível conectar-se ao 9.42.171.39:5989. Falha na conexão.  
Falha na execução do comando através da interface CIM, tentando a interface IPMI.  
Conectado ao IMM no endereço IP 9.42.171.39  
A chave ea6f0962f921c0b9 foi exportada com sucesso.  
A chave 3c08174de28098bb foi exportada com sucesso.
```

Nota: As chaves de ativação que são exportadas possuem nomes de arquivo associados a um ID de chave no ASU. O comando `asu fodcfg reportkey` pode ser usado para ver informações de ID da chave.

Armazene estes arquivos-chave em um local seguro. Se você substituir a placa-mãe do servidor, poderá usar o comando do ASU para aplicar novamente os arquivos-chave.

Fazendo Backup de UIDs do Features on Demand Usando o DSA de Pré-inicialização

Esta seção descreve como fazer backup de IDs (UIDs) exclusivos do Features on Demand em um dispositivo de mídia removível, como uma memory key USB usando a interface gráfica do DSA de Pré-inicialização. A ferramenta de linha de comandos do DSA de Pré-inicialização também está disponível no DSA como um método de restauração.

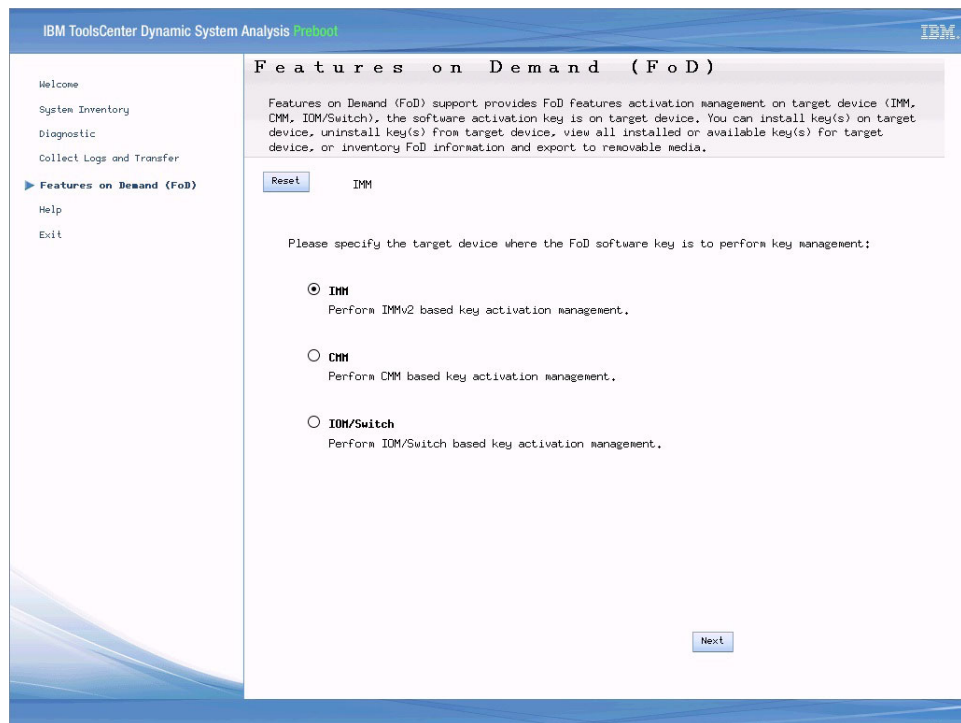
Nota: Ao contrário do ASU, o DSA de Pré-inicialização não faz backup de chaves de ativação. O DSA de Pré-inicialização pode fazer backup apenas de UIDs do Features on Demand.

Para fazer backup dos UIDs que estão instalados em um servidor, conclua as etapas a seguir:

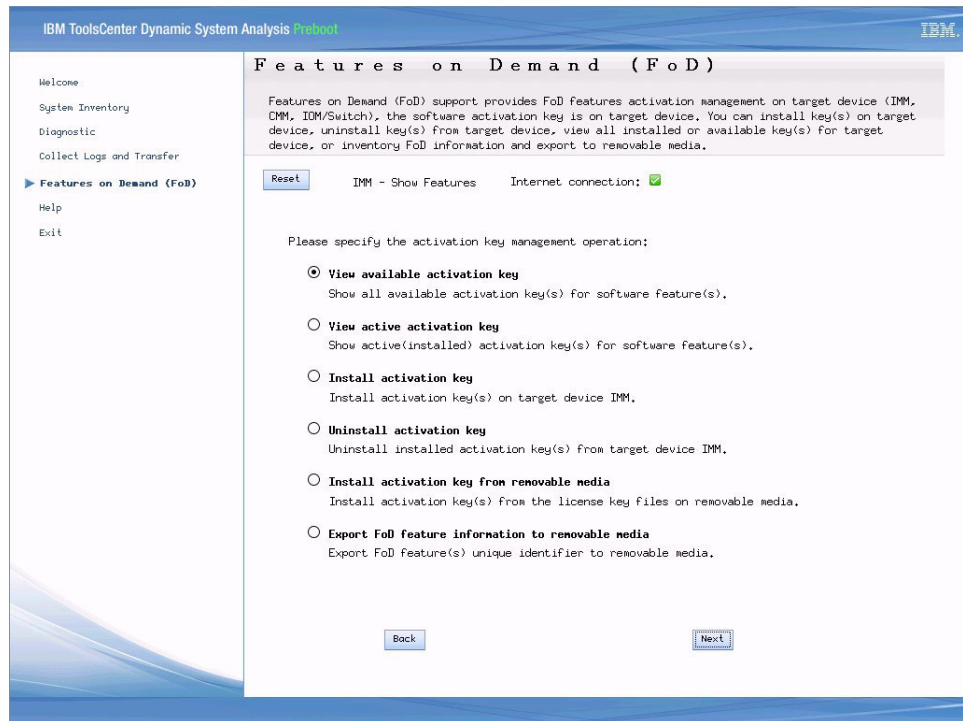
1. Inicie o servidor para o DSA de Pré-inicialização e selecione **Features on Demand (FoD)** na área de janela de navegação à esquerda.



2. Especifique um dispositivo de destino, selecionando, por exemplo, **IMM** e depois clique em **Avançar**.



3. Selecione **Exportar informações do recurso FoD para mídia removível**.



4. Clique em **Avançar** após selecionar a mídia removível disponível.



5. A janela seguinte mostra as informações de chave disponíveis para exportação. As chaves identificadas como válidas podem ser exportadas. As chaves rotuladas como N/A estão instaladas, mas o IMM não é capaz de determinar qual o status atual das mesmas (por exemplo, se o hardware que está usando as chaves está presente ou não e se está usando as chaves).

Please check the FoD Features you want to **Export**, then press **Next** button:

☐	FoD Feature	Key Status
☐	IBM Integrated Management Module Advanced Upgrade	valid
☐	IBM Virtual Fabric Advanced Software Upgrade (LOM)	N/A
☐	ServeRAID M1100/M5100 Series Zero Cache/RAID 5 Upgrade for IBM System x	N/A
☐	ServeRAID M5100 Series Performance Key for IBM System x	N/A
☐	ServeRAID M5100 Series RAID 6 Upgrade for IBM System x	N/A
☐	ServeRAID M5100 Series SSD Caching Enabler for IBM System x	valid

6. Após a exportação dos arquivos, as informações do Features on Demand são armazenadas no arquivo `dsa_fod_id.txt` no diretório-raiz da mídia removível.

Fazendo Backup de UIDs do Features on Demand Usando DSA Móvel

Esta seção discute como executar o DSA móvel para exportar UIDs.

O comando DSA é emitido a partir de uma linha de comando no servidor e assume que há um sistema operacional instalado. O comando a seguir exporta todos os UIDs do Features on Demand no sistema local e os armazena localmente na pasta de saída do DSA no arquivo `dsa_fod_id.txt`:

```
dsaexe fod export_imm_uid
```

O comando exibe a seguinte saída de arquivo:

```
Consultando o ID exclusivo do FoD... Concluído!
Exportando o(s) id(s) locais exclusivos do FoD...
IDs exclusivos do FoD são exportados como o arquivo: C:\IBM_Support\dsa_fod_id.txt
Pressione uma tecla QUALQUER para continuar ...
```

Nota: No momento em que este documento foi escrito, o DSA exportava os UIDs do Features on Demand somente no sistema local para o diretório local.

Capítulo 5. Reativando Chaves do Features on Demand

Este capítulo explica como reativar chaves do Features on Demand após substituição de uma placa-mãe ou outro dispositivo.

Substituindo uma Placa-Mãe

Importante: O cliente é responsável por reativar chaves do Features on Demand após uma substituição de hardware.

As chaves de ativação do Features on Demand para as chaves baseadas em servidor e baseadas em chassi são armazenadas na placa-mãe no Integrated Management Module II (IMM2) ou Chassis Management Module (CMM) respectivamente. Como tal, as chaves de ativação não são facilmente perdidas, exceto se a placa-mãe for substituída.

Para evitar a perda de informações da chave de ativação, se a placa-mãe for substituída, use as instruções de melhores práticas a seguir:

- Se a placa-mãe for substituída, certifique-se de que os dados vitais do produto (VPD) para o tipo de máquina e número de série sejam restaurados com seus valores originais. A maioria das chaves de ativação do Features on Demand estão associadas ao tipo de máquina e número de série e não funcionam se o tipo de máquina e número de série do sistema forem alterados. Para obter informações adicionais sobre a restauração das informações VPD, consulte o sistema *Guia de Serviço e Determinação de Problema*.
- Execute periodicamente as ferramentas descritas em Capítulo 4, “Fazendo Backup de Chaves de Ativação”, na página 53 para obter o relatório sobre os recursos do Features on Demand que estão ativados em seu sistema. Armazene estas informações em um dispositivo de armazenamento externo para que, no caso de uma falha da placa-mãe, as informações chave estejam prontamente disponíveis.
- Se a placa-mãe for substituída e os dados VPD forem restaurados para os valores originais, será possível importar as chaves de ativação existentes.

Reativando Chaves Baseadas no Servidor ou Baseadas no Chassi (Tipo de Máquina e Número de Série)

Para reativar recursos e upgrades do IBM Features on Demand para chaves baseadas no servidor ou baseadas no chassi, como por exemplo chaves ServeRAID, Intel Ethernet e IMM, mas excluindo chaves Emulex, conclua as etapas a seguir:

1. Use o website do IBM Features on Demand e a função Recuperar Histórico para efetuar o download de todas as chaves associadas ao servidor. É necessário especificar o UID do servidor, que é uma concatenação do tipo de máquina e número de série (por exemplo, 7160KQ5N05V). Para obter informações adicionais, consulte “Recuperando o Histórico” na página 15.
2. Aplique novamente as chaves para o servidor usando a interface da web do IMM2 ou ferramentas como ASU ou DSA. Para obter informações adicionais, consulte “Usando os Utilitários IBM ToolsCenter para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand” na página 33.

Reativando Chaves para UUIDs que Não Estão Baseados no Tipo de Máquina e Número de Série

Use as informações nas seções a seguir para reativar as chaves para UUIDs que não estão baseados no tipo de máquina e número de série.

Para um Dispositivo que Não Esteja Integrado à Placa-mãe Danificada

Para reativar uma chave para um controlador ou dispositivo que não esteja integrado à placa-mãe, mas que possui um UUID que não está baseado no tipo de máquina e número de série do servidor (por exemplo, um controlador Emulex), conclua as etapas a seguir:

1. Após reinstalar o controlador na placa-mãe substituta, use as ferramentas Emulex (por exemplo, Emulex OneCommand Manager ou HbaCmd) para determinar o UUID (ou ambos os UUIDs no caso do adaptador CN4054 do IBM Flex System) do controlador Emulex.
2. Use a função Recuperar Histórico no website do IBM Features on Demand para efetuar o download da chave associada ao UUID do Emulex. Para obter informações adicionais, consulte “Recuperando o Histórico” na página 15.
3. Aplique novamente a chave para o servidor usando a interface da web do IMM2 ou ferramentas como ASU ou DSA. Para obter informações adicionais, consulte “Usando os Utilitários IBM ToolsCenter para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand” na página 33.

Para um Dispositivo ou Controlador Danificado que Esteja Integrado à Placa-mãe Danificada

É possível usar a função “Substituição Planar” no website do Features on Demand para reconfigurar um identificador exclusivo (UUID) para uma ou mais ativações do Features on Demand. Somente UUIDs que não sejam o tipo de máquina e número de série podem ser reconfigurados usando a função “Substituição Planar”. É possível reconfigurar o UUID para um controlador integrado em uma placa-mãe substituída ou para qualquer um dos dispositivos a seguir após os mesmos terem sido substituídos:

- comutador IBM
- comutador Brocade
- comutador Mellanox
- placa de expansão Emulex

Ao substituir a placa-mãe do servidor (planar), o UUID do controlador da placa-mãe substituta será diferente e um comutador substituído, que está instalado em um chassi, terá um número de série diferente.

Nota: Você pode reconfigurar o UUID usando a função de substituição planar apenas três vezes para cada chave instalada em um tipo de máquina e número de série específico. Se você receber a mensagem de erro 5080 Alguma(s) chave(s) excedeu(excederam) o limite de 3 vezes de substituição, envie um email para fod@us.ibm.com. Para obter informações adicionais, consulte Capítulo 7, “Como Obter Ajuda no Features on Demand”, na página 71.

1. Registre na placa substituída o novo UID do comutador ou dispositivo integrado IBM substituído. Mais adiante no procedimento você vai precisar do novo UID. Consulte a documentação que acompanha o comutador ou dispositivo para obter informações sobre como obter um novo UID.

Para obter mais informações sobre como substituir uma placa-mãe por um controlador Emulex integrado, consulte RETAIN®, dica H205574, no endereço <http://ibm.com/support/entry/portal/docdisplay?Indocid=MIGR-5090088>.

- Nota:** Se, na página de resultados Recuperar Histórico, você vir apenas uma seção “Gerado para”, os recursos que são exibidos vão funcionar corretamente sem uma reconfiguração do UID, já que a ativação dos mesmos está associada ao tipo de máquina e número de série do seu sistema ou chassi. Se uma substituição for necessária, o novo sistema ou chassi manterá o mesmo tipo de máquina e número de série de seu sistema atual.

Features on Demand

Request activation key

Retrieve history

Planar replacement

Trial key

Register IBM customer number administrator

Manage IBM customer number

Retrieve authorization code

Generate report

Help

Feedback

Retrieve history

Systems > Features on Demand >

Step 2: Result

This lists the activation keys generated and installed in the machine type serial number entered.

Select the keys you want to retrieve and download the keys directly or have them sent to your registered email address: **kuchar@dk.ibm.com**

Note: To ensure that you continue to receive future correspondence without issues, please add FOD1@us.ibm.com as an exception to your spam filter.

Installed in system: **78750611111** ?

	Feature code	Feature description	UID	Quantity
☐	A2TD	? IBM Virtua ...	88888888888888888888888888888888	111
☐	Select all			

Email

Download

Cancel

4. A partir da área de janela de navegação à esquerda, selecione **Substituição Planar**, depois selecione o tipo de máquina e modelo e insira o número de série de 7 dígitos. Clique em **Continuar (Continue)**.

Features on Demand

Request activation key

Retrieve history

Planar replacement

Trial key

Manage IBM customer number

Retrieve authorization code

Generate report

Help

Feedback

Planar replacement

Systems > Features on Demand >

Step 1: Machine details

Select your machine type and select model if available and enter your 7 digit machine serial number. (Your machine serial number can be found on the back panel or in one of the system administration tools).

Machine type*

Please select a search type ...

Model*

Please select a model ...

Machine serial number*

Continue

Cancel

5. Selecione as chaves de ativação que devem ser reconfiguradas e selecione **Continuar**. (Se, por exemplo, você tiver dois comutadores IBM e um falhar, somente o comutador que falhou deve ser selecionado.)

[illegible]

6. Insira o novo UID que você registrou na etapa 1 na página 63 e selecione **Continuar**.

- Features on Demand
- Request activation key
- Retrieve history
- Planar replacement
- Trial key
- Register IBM customer number administrator
- Manage IBM customer number
- Retrieve authorization code
- Generate report
- Help
- Feedback

Planar replacement

Systems > Features on Demand >

Step 3: Enter new UIDs

Here is the list of the activation keys you want to replace.

Please enter new UIDs for each key.

Installed in system: 78750611111			
UID type	Feature code	Feature description	Quantity
EmulexASICSN	A2TD	IBM Virtual Fabric Advanced Software Upgrade (LOM)	

Old UID

88888888888888888888888888888888111

New UID

9999999999999999999999999999999222

Continue

Cancel

7. Na janela de confirmação da substituição, clique em **Confirmar**.

Features on Demand

Request activation key

Retrieve history

Planar replacement

Trial key

Register IBM customer number administrator

Manage IBM customer number

Retrieve authorization code

Generate report

Help

Feedback

Planar replacement

Systems > Features on Demand >

Step 4: Replacement confirm
Once confirmed, this action will not be reversible. Make sure the displayed information corresponds to the key you wish to replace!

Installed in system: **7875061111**

UID type	Feature code	Feature description	Quantity
EmulexASICSN	A2TD	IBM Virtual Fabric Advanced Software Upgrade (LOM)	
Old UID	888888888888888888888888888888111		
New UID	999999999999999999999999999999222		

Confirm

Cancel

8. As novas chaves de ativação são geradas e é possível visualizá-las na página **Recuperar Histórico**. As chaves de ativação antigas não estão mais disponíveis.

Features on Demand

Request activation key

Retrieve history

Planar replacement

Trial key

Register IBM customer number administrator

Manage IBM customer number

Retrieve authorization code

Generate report

Help

Feedback

Planar replacement

Systems > Features on Demand >

Step 5: Replacement completed
Success. You have successfully replaced the key(s) and new ones are available under Retrieve history via Machine type serial number.

OK

9. Para fazer o download das novas chaves de ativação, na área de janela de navegação à esquerda, selecione **Recuperar Histórico**, selecione o tipo de procura, insira o valor de procura e clique em **Continuar**. São exibidas as chaves de ativação que estão instaladas no tipo de máquina e número de série que você selecionou.

[illegible]

10. Selecione as novas chaves de ativação e clique em **Email** ou **Download**.
11. Aplique novamente a chave para o servidor usando a interface da web do IMM2 ou ferramentas como ASU ou DSA. Para obter informações adicionais, consulte “Usando os Utilitários IBM ToolsCenter para Gerenciar as Chaves de Ativação do Features on Demand” na página 33.

Importante: O cliente é responsável por reativar chaves do Features on Demand após uma substituição de hardware.

A maioria dos recursos Features on Demand está associada ao tipo da máquina e ao número de série do servidor, nesse caso, o recurso Features on Demand ficará disponível assim que o novo adaptador for instalado no servidor. No entanto, algumas opções baseadas em servidor são ligadas a um UID diferente, que pode ser o caso para um adaptador de rede. Se a função do Features on Demand estiver vinculada a um UID diferente, você poderá reconfigurar o UID usando a função de substituição planar no website do Features on Demand. Para obter mais informações, consulte “Para um Dispositivo ou Controlador Danificado que Esteja Integrado à Placa-mãe Danificada” na página 62 na seção “Reativando Chaves para UIDs que Não Estão Baseados no Tipo de Máquina e Número de Série” na página 62.

Se você mover um adaptador com recursos do IBM Features on Demand ativado para um novo servidor, os recursos do Features on Demand não serão transferidos para o novo servidor. Entre em contato com o suporte IBM e abra uma solicitação para que as autorizações do Features on Demand sejam transferidas para o UID (tipo de máquina e número de série concatenados) do novo servidor.

Se você estiver usando um controlador ServeRAID com unidades de inicialização e recursos do IBM Features on Demand no controlador e os recursos do Features on Demand não forem reativados após a movimentação do controlador, é possível que o servidor não seja iniciado corretamente.

Se você possuir, por exemplo, um controlador ServeRAID M5110 e ativou o RAID 6 através de upgrade do IBM Features on Demand, e depois moveu o controlador e as unidades para um novo servidor, as unidades não serão inicializadas. Ao invés disso, você verá a mensagem de erro a seguir:

A configuração nativa não é mais suportada pelas atuais configurações do controlador. Assegure-se de que o controlador, ibutton ou vault-chave correto esteja sendo usado. Se você continuar, a configuração será marcada como externa e, se possível, parte dela poderá ser importada.

Neste caso, entre em contato com o suporte IBM e obtenha um novo código de autorização ou chave de ativação para ativar o RAID 6 no controlador no novo servidor.

Capítulo 6. Resolução de Problemas

Este capítulo fornece alguns problemas, a causa possível e como corrigi-los.

Tabela 4. Resolução de Problemas de Features on Demand

Sintoma	Causa Possível	Corrigir
Tipo de máquina e número de série não são vistos no website do Features on Demand	Se a placa-mãe foi substituída, os dados vitais do produto (VPD) na nova placa-mãe podem não ser atualizados como tipo de máquina e número de série.	Siga as instruções no <i>Guia de Serviço e Determinação do Problema</i> para que o sistema atualize o VPD. As instruções estão nas seções para remover e substituir a placa-mãe.
O recurso é mostrado no website do Features on Demand, mas a função não funciona	Pode haver um problema no hardware.	Use o <i>Guia de Serviço e Determinação de Problema</i> para isolar o problema. Se o problema não puder ser resolvido, entre em contato com o Suporte de Hardware.
O recurso não está funcionando	O recurso pode não ser configurado como autorizado no Features on Demand	Siga as etapas neste <i>Guia do Usuário</i> para ativar ou reativar o seu recurso.
	O recurso é autorizado para um servidor específico, que não é o servidor no qual o adaptador está instalado.	Mover o adaptador desativará o recurso, separando-o de seu par de arquivo-chave/hardware autorizado.
	O recurso será conectado a um adaptador móvel, que foi instalado em um novo sistema, mas a chave também não terá sido movida para o novo sistema.	A chave de ativação de recurso deve ser instalada no sistema em que o adaptador está instalado para ser ativado. É possível obter uma cópia da chave autorizada para o adaptador do website do KMS ou exportando-a do sistema em que foi instalado anteriormente.
	O identificador exclusivo da chave do recurso não corresponde ao identificador de destino.	Certifique-se de que o identificador exclusivo integrado na chave corresponde ao identificador no arquivo. O identificador exclusivo faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. O arquivo-chave é um arquivo binário e os campos críticos podem ser visualizados com um editor de texto. O identificador exclusivo é exibido entre a descrição do sistema e o texto de descrição do recurso no arquivo de chave.

Capítulo 7. Como Obter Ajuda no Features on Demand

Muitas respostas às questões que você pode ter sobre o registro IBM, funções do website do Features on Demand, ativando ou reativando os recursos, ou recursos perdidos podem ser localizadas neste *Guia do Usuário*.

Se precisar de assistência técnica para o recurso que você comprou, revise o *Guia de Serviço e Determinação do Problema* para o seu produto. Se você não conseguiu localizar as respostas para as suas questões, entre em contato com o suporte IBM em <http://www.ibm.com/planetwide/>.

A equipe do Features on Demand pode ajuda na ativação, chaves perdidas e questões de reativação no mundo inteiro.

Como é possível entrar em contato com a IBM:

- Suporte do Features on Demand. Acesse o <http://www.ibm.com/systems/x/fod/> e clique em **Contatos** na área de janela de navegação esquerda.
- Solicitação de email apenas em inglês para FOD@us.ibm.com.
- Os envios do nível 1 de idioma local através do Suporte IBM para o seu produto de software. Para contatos de software em seu país, acesse <http://www.ibm.com/planetwide/>.

Se você não conseguir acessar o website do Features on Demand, será possível enviar um email diretamente para FOD@us.ibm.com. Certifique-se de inserir FOD na linha de assunto do email.

Antes de enviar uma solicitação do Features on Demand para suporte, certifique-se de que você possui as informações a seguir disponíveis:

- Nome do cliente
- Número do telefone
- Endereço de email
- O tipo de máquina e o número de série do sistema e, se aplicável, o identificador exclusivo (UID) do dispositivo com o recurso
- Código de autorização
- Qualquer detalhe específico que você deseja fornecer

Apêndice A. MIB do Features on Demand

Este capítulo fornece a base de informações de gerenciamento (MIB) do Features on Demand.

```
-- *****
-- *****
--
-- Arquivo      : fod.mib
-- Descrição    : Definições MIB para funções da Chave de Ativação do
--                IBM Features On Demand.
-- Por          : IBM
-- Versão       : 1.6
-- Data        : 20 de março de 2012
--
--
-- Copyright (c) 2010-12 IBM Todos os Direitos Reservados.
--
--
-- Contém descrição MIB para:
--   Este MIB deve ser usado para fornecer suporte de configuração dos
--   recursos IBM Features on Demand.
-- *****
-- *****
-- *****
-- Revisões:
-- *****
IBM-FEATURE-ACTIVATION-MIB DEFINITIONS ::= BEGIN

    IMPORTS
        MODULE-IDENTITY, OBJECT-TYPE,
        enterprises, NOTIFICATION-TYPE
            FROM SNMPv2-SMI --RFC2578
        MODULE-COMPLIANCE, OBJECT-GROUP,
        NOTIFICATION-GROUP
            FROM SNMPv2-CONF --RFC2580
        DateAndTime, DisplayString
            FROM SNMPv2-TC --RFC2579
        Uri
            FROM URI-TC-MIB; --RFC5017

    ibmFeatureActivationMIB MODULE-IDENTITY
        LAST-UPDATED "201203201341Z" --20 March 2012 13:41 GMT
        ORGANIZATION "International Business Machines Corp."
        CONTACT-INFO
            "Fred Bower

            International Business Machines Corporation
            Systems and Technology Group System x Development
            Research Triangle Park, NC, USA

            E-mail: bowerf@us.ibm.com"
        DESCRIPTION
            "Este módulo fornece uma interface simples para funções
            da Chave de Ativação do IBM Features On Demand."
        -- Histórico de Revisão
        REVISION "201203201341Z" --20 March 2012
        DESCRIPTION
            "A definição do código de retorno incluída para o arquivo existe
            no local especificado no URI para o inventário e
            ações de exportação e também para problemas de permissão
            com as credenciais do usuário especificado/protocolo no URI."
        REVISION "201202021538Z" --2 February 2012
        DESCRIPTION
            "Definição do código de retorno incluída para o dispositivo ainda
```

```

        executando a ação de chave solicitada para indicar que um
        processo de execução longa ainda está pendente na
        conclusão. Os usuários devem pesquisar o status até que esse
        status seja limpo."
REVISION    "201108111805Z"                --11 August 2011
DESCRIPTION
    "Definição do código de retorno incluída para a ação
    de chave de pré-requisito necessária para indicar que
    outra chave deve ser instalada ou desinstalada antes
    da ação tentada pelo comando que aciona esse
    código de retorno."
REVISION    "201106072003Z"                --7 June 2011
DESCRIPTION
    "Definições do código de retorno atualizadas para incluir
    código de retorno para o protocolo não suportado quando o
    URI especifica o protocolo não suportado pelo dispositivo."
REVISION    "201103300733Z"                --30 March 2011
DESCRIPTION
    "Tipos de dados atualizados e traps incluídos para notificação
    de mudança no status. Códigos de retorno esclarecidos
    dos eventos."
REVISION    "201102021949Z"                --2 February 2011
DESCRIPTION
    "Suporte incluído para transferências de arquivos de protocolo SFTP."
REVISION    "201012081833Z"                --8 December 2010
DESCRIPTION
    "Revisão Inicial."
::= { ibmArchitecture 31 }

-- IBM enterprise group
ibm          OBJECT IDENTIFIER ::= { enterprises 2 }

-- Grupo de arquitetura IBM
ibmArchitecture OBJECT IDENTIFIER ::= { ibm 5 }

-- Objetos Features on Demand
ibmFodNotifications OBJECT IDENTIFIER ::= { ibmFeatureActivationMIB 0 }
ibmFodObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { ibmFeatureActivationMIB 1 }
ibmFodConformance OBJECT IDENTIFIER ::= { ibmFeatureActivationMIB 2 }

-- *****
-- Instalação/Atualização da Chave de Ativação
-- *****
-- As chaves de ativação do recurso podem ser instaladas (para ativar), desinstaladas
-- (para desativar), exportadas (para propósitos de backup) e inventariadas.
-- A ação desejada é configurada via objeto ibmFodAction (que nunca é
-- lido). Os subobjetos necessários e seus usos são listados aqui também
-- como nos comentários DESCRIPTION para cada um dos campos para
-- entendimento do usuário.
-- Ação: installActivationKey
-- Requer: ibmFodFileUri
-- Processo: O instalador configura o campo ibmFodFileUri para indicar de onde
-- recuperar o arquivo-chave de ativação, em seguida,
configura ibmFodAction para
-- installActivationKey.
-- Resultado: A chave de ativação é transferida do URI para o dispositivo de destino,
-- validada, e o resultado fica disponível para leitura por meio do ibmFodStatus. Um
-- alerta também deve ser emitido, se a chave realmente alterar o estado do dispositivo.
-- Ou seja, se a chave for validada com êxito e armazenada e a função
-- será enfileirada para ativação após uma reinicialização ou será ativada, um
-- alerta deve ser gerado com as informações de status de chave atualizada.
--
-- Ação: inventoryInstalledActivationKeys
-- Requer: ibmFodFileUri
-- Processo: O administrador configura o campo ibmFodFileUri para indicar onde
-- colocar o arquivo com os resultados do inventário do dispositivo, em seguida,
configura ibmFodAction

```

```

-- para inventoryInstalledActivationKeys.
-- Resultado: O inventário de chave de ativação será transferido para URI a partir do
-- dispositivo de destino e o resultado ficará disponível para leitura a
partir do ibmFodStatus.
-- O formato do arquivo de inventário é separado por vírgulas com campos ordenados da
-- seguinte maneira:
--
-- <Índice>,<Status>,<Descrição do Tipo de Descritor de Recurso (texto)>,
-- <Descrição do Tipo de Descritor de Restrição (texto)>:<Descritor de Restrição
-- Informações Opcionais do Tipo (texto)> 0..n
--
-- A notação 0..n serve para indicar que pode haver zero ou mais
-- restrições para qualquer chave de ativação fornecida. Os novos registros iniciam com
-- um caractere de nova linha após a última restrição. Se uma restrição não
-- tiver o texto informativo opcional, o separador de dois pontos será omitido e uma
-- vírgula denotará o início da próxima descrição de tipo de descritor de
-- restrição. Esta atividade não deve resultar em quaisquer alertas, porque
-- não altera o estado da chave de ativação no dispositivo.
--
-- Ação: uninstallActivationKey
-- Requer: ibmFodIndex
-- Processo: O administrador configura ibmFodIndex com o valor do processo do relatório
-- do inventário, acima, e depois
configura ibmFodAction com
-- uninstallActivationKey.
-- Resultado: A chave de ativação é desinstalada e o resultado da ação é colocado
-- em ibmFodStatus para leitura. Um alerta também deve ser emitido se a
-- ação alterar o estado do dispositivo. Ou seja, se houver uma chave no
-- índice designado e ela estiver desinstalada, o estado da chave de dispositivo será
-- alterado, acionando assim um alerta com as informações sobre o dispositivo atualizadas.
--
-- Ação: exportActivationKey
-- Requer: ibmFodIndex, ibmFodFileUri
-- Processo: O administrador configura ibmFodIndex com o valor do processo de relatório
-- do inventário, acima, em seguida, configura ibmFodFileUri para o local desejado
-- para o arquivo-chave exportado a ser colocado, em seguida,
configura ibmFodAction para
-- exportActivationKey.
-- Resultado: O arquivo-chave de ativação é exportado para o local de URI designado
-- contanto que o índice tenha fornecido os mapas para uma chave existente. O status
-- do comando será colocado em ibmFodStatus para leitura. Nenhum alerta será
-- emitido dessa atividade, porque não afeta o estado da chave de ativação
-- no dispositivo.
--
ibmFodAction OBJECT-TYPE
    SYNTAX INTEGER {
        installActivationKey(1),
        uninstallActivationKey(2),
        exportActivationKey(3),
        inventoryInstalledActivationKeys(4)
    }
    MAX-ACCESS read-write
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "Ação de destino para o método de ativação.
         1 - Instalar Chave de Ativação
         2 - Desinstalar Chave de Ativação
         3 - Exportar Chave de Ativação
         4 - Chaves de Ativação Instaladas do Inventário"
    DEFVAL { 4 }
    ::= { ibmFodObjects 1 }

ibmFodIndex OBJECT-TYPE
    SYNTAX INTEGER (1..255)
    MAX-ACCESS read-write
    STATUS current
    DESCRIPTION

```

"Índice da chave de ativação para desinstalar ou exportar.
 Isso é necessário apenas para as ações de desinstalação e exportação.
 Isso também é usado para identificar a chave associada aos alertas."
 ::= { ibmFodObjects 2 }

ibmFodFileUri OBJECT-TYPE
 SYNTAX Uri
 MAX-ACCESS read-write
 STATUS current
 DESCRIPTION
 "URI na qual o arquivo-chave reside para instalação e
 em que deve ser colocado para exportação ou inventário.
 Isso não é usado para a ação de desinstalação."
 ::= { ibmFodObjects 3 }

ibmFodStatus OBJECT-TYPE
 SYNTAX INTEGER {
 success(1),
 rebootRequired(2),
 versionMismatch(3),
 corruptKeyFile(4),
 invalidateKeyFileTarget(5),
 keyFileNotPresent(6),
 communicationFailure(7),
 keyStoreFull(8),
 ftpServerFull(9),
 userAuthenticationFailed(10),
 invalidIndex(11),
 protocolNotSupported(12),
 preRequisiteKeyActionRequired(13),
 actionIncompleteDeviceBusy(14),
 fileAlreadyExists(15),
 permissionProblem(16)
 }
 MAX-ACCESS read-only
 STATUS current
 DESCRIPTION
 "Status de retorno do último método de ativação de firmware
 iniciado através do método SNMP.
 Os códigos de retorno válidos são:

Código	Ação(es)	Significado
1	1,2,3,4	Sucesso
2	1,2	Reinicialização Necessária
3	1	Versão do Firmware/Problema na Atualização
4	1	Chave Corrompida
5	1	Chave Não Válida para Dispositivo
6	1,2,4	Arquivo-chave Não Localizado
7	1,3,4	Falha ao Comunicar-se com o Servidor de Arquivos
8	1	Armazenamento de Chave Integral
9	3,4	Armazenamento do Servidor TFTP/SFTP Integral
10	1,3,4	Falha na Autenticação de Usuário/Senha SFTP
11	2,3	Índice Inválido
12	1,3,4	Protocolo Especificado no URI Não Suportado
13	1,2	Ação de Chave de Pré-requisito Necessária
14	1,2,3,4	Ação Ainda em Processo/Ocupado
15	3,4	O Arquivo Já Existe no Servidor
16	3,4	Problema de Permissão com o Usuário URI Especificado"

 ::= { ibmFodObjects 4 }

ibmFodKeyChangeTime OBJECT-TYPE
 SYNTAX DateAndTime
 MAX-ACCESS accessible-for-notify
 STATUS current
 DESCRIPTION
 "A data e hora do evento descritas nesta
 notificação de mudança de status de função ativada."
 ::= { ibmFodObjects 5 }

```

ibmFodKeyOldStatus OBJECT-TYPE
    SYNTAX INTEGER {
        noPreviousStatus (1),
        keyValid (2),
        keyInvalid (3),
        keyValidElsewhere (4),
        keyFeatureActive (5),
        keyFeatureRequiresHostReboot (6),
        keyFeatureRequiresBMCReboot (7),
        keyExpired (8),
        keyUseLimitExceeded (9),
        keyInProcessOfValidation (10)
    }
    MAX-ACCESS accessible-for-notify
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "O status anterior da chave de ativação associada
        a essa mudança de status."
    ::= { ibmFodObjects 6 }

ibmFodKeyNewStatus OBJECT-TYPE
    SYNTAX INTEGER {
        keyRemoved (1),
        keyValid (2),
        keyInvalid (3),
        keyValidElsewhere (4),
        keyFeatureActive (5),
        keyFeatureRequiresHostReboot (6),
        keyFeatureRequiresBMCReboot (7),
        keyExpired (8),
        keyUseLimitExceeded (9),
        keyInProcessOfValidation (10),
        keyReplaced (11)
    }
    MAX-ACCESS accessible-for-notify
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "O novo status da chave de ativação associada
        a essa mudança de status."
    ::= { ibmFodObjects 7 }

ibmFodKeyUpdateData OBJECT-TYPE
    SYNTAX DisplayString
    MAX-ACCESS accessible-for-notify
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "Sequência que contém dados de restrição. Isso é usado apenas
        para o valor ibmFodNewStatus de keyReplaced (10). Caso contrário,
        essa sequência deve ser NULL."
    ::= { ibmFodObjects 8 }

-- Notifications
ibmFodActivationChangeAlert NOTIFICATION-TYPE
    OBJECTS {
        ibmFodIndex,
        ibmFodKeyChangeTime,
        ibmFodKeyOldStatus,
        ibmFodKeyNewStatus,
        ibmFodKeyUpdateData
    }
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "Essa é uma notificação SNMP de uma mudança para uma
        ativação de recurso existente em um terminal. Os dados na
        carga útil de notificação descrevem a mudança."
    ::= { ibmFodNotifications 1 }

```

```

-- Conformance Information
-- Compliance Statements
ibmFeatureActivationCompliances OBJECT IDENTIFIER ::= { ibmFodConformance 1 }
ibmFeatureActivationGroups OBJECT IDENTIFIER ::= { ibmFodConformance 2 }

ibmFeatureActivationCompliance MODULE-COMPLIANCE
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "A instrução de conformidade para IBM-FEATURE-ACTIVATION-MIB."
    MODULE --This module
    MANDATORY-GROUPS { ibmFeatureActivationBaseGroup,
                        ibmFeatureActivationNotifGroup }
    ::= { ibmFeatureActivationCompliances 1 }

-- MIB Groupings
ibmFeatureActivationBaseGroup OBJECT-GROUP
    OBJECTS {
        ibmFodAction,
        ibmFodIndex,
        ibmFodFileUri,
        ibmFodStatus,
        ibmFodKeyChangeTime,
        ibmFodKeyOldStatus,
        ibmFodKeyNewStatus,
        ibmFodKeyUpdateData
    }
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "O grupo de objetos obrigatórios para todas as implementações
        serem compatíveis."
    ::= { ibmFeatureActivationGroups 1 }

ibmFeatureActivationNotifGroup NOTIFICATION-GROUP
    NOTIFICATIONS { ibmFodActivationChangeAlert }
    STATUS current
    DESCRIPTION
        "O grupo de notificação necessário para conformidade nas semânticas
        de alerta para implementações de ativação de recurso."
    ::= { ibmFeatureActivationGroups 2 }

```

FIM

Apêndice B. Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM pode ser usado em substituição a este produto, programa ou serviço. Contudo, é de responsabilidade do usuário avaliar e verificar o funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço que não seja da IBM.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não garante ao Cliente nenhum direito sobre tais patentes. É possível enviar as consultas sobre licença, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
IBM Corporation
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo - Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, DE MERCADO OU DE ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Estas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Periodicamente, são feitas alterações nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Todas as referências nestas informações para websites não IBM são fornecidas apenas para conveniência e não de forma a servir como um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e o uso desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode usar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o cliente.

Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://www.ibm.com) são marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em diversas jurisdições no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de terceiros. Uma lista atual de marcas registradas IBM está disponível na web em “Informações de Copyright e Marca Registrada” em <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Adobe e PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

O Cell Broadband Engine é uma marca registrada da Sony Computer Entertainment, Inc., nos Estados Unidos, em outros países, ou ambos e é usado sob licença.

Intel, Intel Xeon, Itanium e Pentium são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation ou suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.

Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas do Oracle e/ou seus afiliados.

Linux é uma marca registrada da Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada da The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Notas Importantes

As velocidades do processador indicam a velocidade do clock interno do microprocessador; outros fatores também afetam o desempenho do aplicativo.

As velocidades da unidade de CD listam a taxa de leitura variável. As velocidades reais variam e geralmente são menores que o máximo possível.

Ao referir-se a armazenamento do processador, armazenamento real e virtual ou volume do canal, KB representa aproximadamente 1.000 bytes, MB representa aproximadamente 1 000 000 bytes e GB representa aproximadamente 1 000 000 000 bytes.

Ao referir-se à capacidade da unidade de disco rígido ou do volume de comunicações, MB representa 1 000 000 bytes e GB representa 1 000 000 000 bytes. A capacidade total acessível pelo usuário pode variar, dependendo dos ambientes operacionais.

As capacidades máximas da unidade interna de disco rígido assumem a substituição de todas as unidades de disco rígido padrão e a ocupação de todos os compartimentos da unidade de disco rígido com as maiores unidades suportadas disponíveis atualmente na IBM.

A memória máxima pode requerer substituição da memória padrão por um módulo de memória opcional.

A IBM não faz declaração nem garante produtos e serviços não IBM que são ServerProven, incluindo, mas não se limitando às garantias implícitas de comercialização e adequação a um determinado objetivo. Esses produtos são oferecidos e garantidos exclusivamente por terceiros.

A IBM não faz declarações e não garante produtos não IBM. O suporte (se disponível) a produtos não IBM é fornecido por terceiros, não pela IBM.

Alguns produtos de software podem ser diferentes de sua versão de varejo (se disponível) e podem não incluir manuais do usuário ou toda a funcionalidade do programa.

Índice Remissivo

A

Advanced Settings Utility, usando 33
ativação do recurso 27
ativação do recurso do sistema 27
ativando os recursos usando o website 10
avisos 79
avisos de atenção 5
avisos importantes 5

C

chave de ativação
gerenciando usando o IBM Flex System Manager 47
gerenciando usando o IBM Systems Director 35
gerenciando usando o IBM ToolsCenter 33
instalando manualmente 28
removendo manualmente 31
chaves de ativação
fazendo backup 53
comutadores
tarefas para executar antes de instalar ou incluir as chaves de ativação 36

D

diretrizes de substituição de adaptador 66
DSA de pré-inicialização, usando 34
DSA móvel, usando 34
Dynamic System Analysis, usando 34

F

fazendo backup de chaves de ativação 53
Feature Activation Manager (Systems Director)
criando um gabarito 41
iniciando a interface com o usuário 40
recuperando a chave de ativação 40
usando 39
Features on Demand
ativação do recurso do sistema 27
diretrizes de substituição de adaptador 66
fazendo backup de chaves de ativação 53
ferramentas do tipo de recurso 2
gerenciando 3
gerenciando as chaves de ativação usando o IBM Systems Director 35
gerenciando as chaves de ativação usando o IBM ToolsCenter 33
gerenciando usando o IBM Flex System Manager 47
instalando manualmente a chave de ativação no IMM2 28
MIB 73
obtendo ajuda 71
processo de chave de ativação do Emulex VFA 48

Features on Demand (*continuação*)
removendo manualmente a chave de ativação no IMM2 31
requisitos do sistema 3
resolução de problemas 69
substituição da placa-mãe 61
visão geral 2
ferramentas, tipo de recurso 2
Flex System Manager, usando para gerenciar as chaves de ativação 47

G

gerando um relatório usando o website 21
gerenciando as chaves de ativação
usando IBM ToolsCenter 33
usando o IBM Flex System Manager 47
usando o IBM Systems Director 35
gerenciando o número de cliente IBM usando o website 18
gerenciando os recursos Features on Demand 3

I

IBM Flex System Manager, usando para gerenciar as chaves de ativação 47
instalando a chave de ativação
implementar o modelo 46
on demand 46
instalando manualmente a chave de ativação no IMM2 28
instruções e avisos 5

M

marcas registradas 80
MIB 73

N

notas 5
notas, importante 80
notificações e instruções 5

O

obtendo ajuda 71

P

processo de chave de ativação do Emulex VFA
obtendo o identificador exclusivo 48
upgrades do recurso 51
usando o utilitário hbacmd 50
usando o utilitário pbDSA 49
visão geral 48

R

- recuperando o histórico usando o website 15
- recuperando um código de autorização usando o website 20
- registrando-se na IBM 7
- removendo manualmente a chave de ativação no IMM2 31
- requisitos do sistema 3
- resolução de problemas
 - sintomas e causas 69
 - substituição da placa-mãe 61
 - substituição de adaptador 66

S

- substituição da placa-mãe 61
- substituindo
 - adaptador 66
 - placa-mãe 61
- Systems Director, usando para gerenciar a chave de ativação
 - Feature Activation Manager 39
 - para comutadores 36
 - tarefas de pré-requisito 36
 - visão geral 35
- Systems Director Feature Activation Manager, tarefas de pré-requisito antes do uso 36

T

- ToolsCenter, usando para gerenciar a chave de ativação 33

U

- utilitário hbacmd, usando 50
- utilitário pbDSA, usando 49

V

- visão geral do Features on Demand 2

W

- website, usando 7
- website do Features on Demand
 - ativando os recursos 10
 - gerando um relatório 21
 - gerenciando o número de cliente IBM 18
 - recuperando o código de autorização 20
 - recuperando o histórico 15
 - registrando-se na IBM 7
 - usando 7



Número da Peça: 00AH501

Impresso no Brasil

(1P) P/N: 00AH501

